
قافلة الزيت

بسم الله الرحمن الرحيم

قافلة الزيت

العدد الحادي عشر المجلد السابع عشر

تصدر شهرياً عن شركة الزيت العربية الأمريكية لموظفيها
ادارة العلاقات العامة
توزع مجاناً

العنوان صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران - المملكة العربية السعودية

محتويات العدد

آداب

علوم

استطلاعات

الغلاف: صورة الغلاف

كانت النخلة وماتزال مصدر خير ونفع لكثير من الناس (تصوير : علي محمد خليفة)

المدير العام: مصطفى حسن الخاني المدير المسؤول: علي حسن قنديلي

رئيس التحرير: منصور مدني المحرر المساعد: عوني أبو كشك

تصميم وطباعة مطابع المطوع - الدمام - المملكة العربية السعودية - DESIGNED AND PRINTED BY AL MUTAWA PRESS DAMMAM SAUDI ARABIA

الأسلوب في الأدب العربي

بقلم الاستاذ أحمد الجندي

هذه الكلمة « الأسلوب » كلمة تدل على معنى غامض بعض الغموض ، معقد شيئا من التعقيد ، لأنها تحمل في أعطافها معاني كثيرة لم يتفق الأدباء والنقاد على حصرها في اطار واحد ، أو جمعها في تعريف محدود .. انهـا مجموعة من الفكر والمعاني يحاول الناطق بهـا تعيين الطريقة التي يختارها كل فنان لاظهار فنه ، بعد أن يطبع هذا الفن بطابعه الشخصي ، أو يترك عليه أثره النفسي .

وليس الأسلوب وحده الذي يستقله بهذه الصفة من صعوبة التعريف والتوضيح ، فـإن هنالك الكثير من الموضوعات والأبحاث التي يحار فيها الأدب حين يريد تعريفها وتحديد معالمها تحديدا لا يقبل الاعتراض أو التساؤل أو الشك . خاصة اذا كانت هذه الموضوعات متشعبة المسالك متعددة الجوانب تحمل عددا من الأهداف والمقاصد .

والأسلوب في اللغة العربية : كل طريق ممتد ، وهو الطريق والوجه والمذهب ، وهو يجمع على « أساليب » ، كما أن الأسلوب هو « الفن » الذي يجمع على « أفانين » ، فتقول أخذ فلان في أساليب من القول ، أي في أفانين منه .

والأسلوب في الأدب عامة ، والأدب العربي خاصة ، انما هو الشكل الذي يختاره الأديب ، شاعرا كان أو كاتبا ، للتعبير عن أفكاره ومعانيه ، أو هو الطريقة التي يضع فيها الفاظه الواحدة تلو الأخرى ليعبر عن فكرة ما . ومن الواضح — بعد ما سبق — انه يمكن التعبير عن الفكرة ذاتها بأشكال وطرق متعددة ، كلها صحيحة ، ولكنها تختلف باختلاف ما يريد الشاعر أو الناثر .

والأسلوب يعتمد في تكونه على الطبع والفكرة والموهبة ، ومما لا شك فيه أن هذه الأمور تختلف بحسب الأشخاص . ومن هنا اختلفت الأساليب وتنوعت طرائق التعبير ، ومن هنا أيضا أمكن للأديب أن يترك أثره فيما يكتب من شعر أو نثر ، بحيث يمكن في الكثير من الأحوال رد البيت من الشعر الى قائله ، أو القطعة النثرية الى كاتبها ، ولو لم يذكر اسمه ، لأن ما يراد رده الى صاحبه يحمل طابعه وطريقته وأسلوبه ، بحيث يفترق عما يكتبه الآخرون .

لذلك اتفق النقاد على أن الأسلوب صورة ذهنية للكلام الذي يأخذ ترتيبه وشكله ووضعه بحسب هذه الصورة الذهنية التي يمليها ذهن الأديب حين يريد التعبير عن فكرة ما . ولا علاقة بهذه الصورة أو بهذا الأسلوب للعلوم اللفظية أو المنطقية أو البلاغية ، لأن هذه العلوم أمور مكتسبة تبقى خارج نطاق الموهبة التي تخترع وتنشيء وتوجد الطريقة أو الأسلوب الذي يسير عليه الفنان في حياته الفنية .

ان العلوم التي تجمعها ثقافة الأديب من لغـة ، ونحو ، وبيـان ، وبلاغة ، كلها تعتبر مـادة أولى بالنسبة الى الأسلوب . لأن الأسلوب هو الطريق الذي توضع عليه هذه العلوم حين يحتاج اليها ، أو هو القالب الذي يحتاجه البناء حين يريد أن يصفف أحجاره ويرصف لبناته .. ولا شك أن لكل بنّاء طريقته في البناء .

فالأسلوب اذن يعتمد على الطبع ، أو الموهبة ، أو الفطرة ، أو العبقرية ، لأن الطبع يميز بين شخص وآخر ، وكذلك الأسلوب في النثر أو الشعر يميز بين كاتب وكاتب وشاعر وشاعر ، ولهذا أيضا اختصر بعض النقاد الطريق الى تعريف الأسلوب ، فقال : « ان الأسلوب هو الرجل » .. ذلك لأنه يحمل العلامة عليه ، والاشارة اليه بوضوح وجلاء . ولقد أشار النقاد العرب الى ذلك ، كابن خلدون في مقدمته ، وابن الأثير في مثله السائر ، وابن هلال العسكري في الصناعتين . وهؤلاء الأدباء الأعلام وأمثالهم قد فرغوا وقتـا طويلا في حياتهم الأدبية الخصبة للنظر في الأسلوب وتعريفه ، وقد أولوه اهتماما كبيرا ، لأن شخصية الأديب لا تظهر الا في أسلوبه ، وليس الكاتب كاتبا ولا الشاعر شاعرا حتى يكون لـه أسلوب يمتاز به ويعرفه القارئون بوساطته ، والذي لا أسلوب له يظل مقلدا .. أو شبه مقلد .

ولا يظهر أسلوب الأديب في حياته الأولى ، فلا بد أن يبدأ الشاعر مقلدا لمن سبقه بشكل أو بآخر ، ولكن فترة التقليد الأولى لا يمكن اعتبارها تقليدا حرفيا ، وانما هي فترة تطور وتحفز واستعداد للتكشف والنماء . فاذا بلغ الشاعر أشده ، ظهرت بوادر ميزاته الشخصية شيئا فشيئا ، الى أن يتم تفتح أسلوبه ، ثم يتضح الأمر ، فاذا الرجل معروف بشخصيته التي تختبيء وراء أسلوبه. وهذا لا يمنع من القول ان هناك من الأدباء من يمتنع عليه التكشف والتفتح ، فيظل مقلدا الى فترة طويلة ، وربما الى آخر حياته . ومن هؤلاء المقلدين عدد كبير من الشعراء الذين جاؤوا في العهد الأخير من العصر العباسي ، وفي مطلع هذا الجيل الحاضر . وتجد الكثير من الأدباء

المقلدين في عصر الدول المتتابعة خاصة ، فالشرف الانصاري ، والعماد الأصفهاني ، والشاب الظريف ، وابن الساعاتي أدباء لم تسعفهم ملكاتهم في التخلص من شراك التقليد ، فظلوا على تقليدهم ، رغم ما عندهم من دواوين ضخمة لا تجد فيها الا النزر اليسير من الشعر الذي ينم على شخصية الشاعر وأسلوبه وخصائصه .

على أن الأساليب في الأدب لم تظل على حال واحدة ، بل اختلفت في الشعر عنها في النثر . وهي في الشعر أو النثر تختلف بحسب الموضوع ، فأسلوب المدح يفترق عن أسلوب الرثاء ، وأسلوب الغزل مباين لاسلوب الهجاء . ولكن هذه الفروق لا تظهر في طرائق التفكير الخاص بكل أديب ، لأن الأسلوب اللفظي يظل واحدا عند الأديب .. فان طريقة التعبير والنظر الى الألفاظ ، والذوق في رصفها وتقديمها وتأخيرها ، هذه الأمور كلها تنبع من شخصية الرجل ولا تتناولها يد التغيير أبدا ، الا اذا تغيرت الشخصية ذاتها ، وهذا غير وارد ولا مفروض .

والكاتب في الأمور العلمية يختلف حديثه عمن يكتب في الأمور العاطفية ، وقد يحس القارىء هذا الفرق ، ولكنه لو رجع الى اللفظ لوجد أن الطريقة واحدة والترتيب هو نفسه ، وان اختلف الظرف وتباين الطريقان . فالأديب الذي يصف السماء لا يهمه منها تركيبها وعناصرها وما تشتمل عليه ، وهي الأشياء التي تهم العالم ، وانما ينظر الى اللون الجميل والأضواء المتلألئة ، والسحب التي تذهب وتجيء في أجوائها ، وسرعان ما تتوارد على ذهنه الصور واللمحات الفنية ، فتنثال على قريحته التشابيه والرموز والاستعارات ، وكل هذه تشكل الأسلوب الأدبي البراق ، الذي يخالف كل المخالفة الأسلوب العلمي الجاف .

من هنا ينبعث اتجاه جديد للبحث ، فان الشعراء أو الأدباء أنفسهم يختلفون فيما بينهم في طرائقهم الفطرية التي ولدت معهم ، فهذا شاعر يهمه من شعره ايراد الصور والأفكار والحكم ، فاذا حصل على هذه المادة الفكرية انصرف بذهنه عن اللفظ والموسيقى والغناء ، واكتفى بما حصل في يده ، وكثيرا ما يكون شعر هذا الشاعر ضعيف الأسلوب ، ركيك الألفاظ ، تلوح عليه سيماء التكلف ، وان كان عالي القدر ، عظيم الشأن في صوره وأخيلته الفنية .

وشاعر آخر ، مأخوذ بالغناء ، معجب باللفظ ، مطبوع على النغم ، لا يستطيع وضع الكلمة الا اذا اتسقت نغمتها مع الكلمة التي تليها ، ولا يترك حرفا في القصيدة الا اذا ناسب الحرف الذي قبله ، والذي يليه جرسا ورنينا ، فاذا قرأت البيت لهذا الشاعر أحسست بالنغمة تسري الى نفسك ، وبالموسيقى تنحدر الى كيانك ، وكأنك تسمع قطعة من أغنية ، لا بيتا من قصيدة . فاذا حصل هذا الشاعر على هذه الموسيقى انصرف عن الفكر والصورة والخيال ، واكتفى بالقدر القليل من كل ذلك ، ليسلم له البيت ملحنا منغوما .

ومن النوع الأول كان أبو تمام ، وكان ابن الرومي .. لقد كانا منشغلين أبدا في اختراع المعاني ، وايراد الصور الفنية الرائعة ، فكان يخونهما الأسلوب الموسيقي ، ويضيع عليهما النغم بين هذه الصور المتشابكة والمعاني المتلاحقة . أنظر الى قول أبي تمام يصف غيمة ممطرة :

ديمة سمحة القياد سكوب
مستغيث بها الثرى المكروب
لو سعت بقعة لاعظام أخرى
لسعى نحوها المكان الجديب
لذ شؤبوبها وطاب فلو تسط
يع قامت فعانقتها القلوب

ويقول ابن الرومي يرثي يحيى بن عمر العلوي :

أمامك فانظر أي نهجيك تنهج
طريقان شتى مستقيم وأعوج
الا أيهذا الناس طال ضريركم
بآل رسول الله فاخشوا أو ارتجوا
ألا خاب من أنساه منكم نصيبه
متاع من الدنيا قليل وزبرج

أما أبيات أبي تمام فصورة رائعة للمطر ، واستغاثة الثرى المكروب تعبير قلما يوفق اليه شاعر في وصف الأرض اللاهبة العطشى ، وسعي المكان الجديب الى المطر شيء رائع حقا ، ولكنك لو استعرضت الألفاظ وتنافر حروفها وتقلقلها في أمكنتها لاستغربت ذلك ، ولشعرت في أذنك ، نبوا لهذه الألفاظ واضطرابا في مسراها المتكلف البعيد عن الطبيعة .

وكذلك أبيات ابن الرومي ، فطريقة عرض الفكرة تحمل ألفاظا متنافرة الحروف ، مستصعبة اللفظ ، وابن الرومي من أعلم الشعراء باللفظ ، ومن أكثرهم مادة لغوية . ولكن المهم في أسلوب الشاعر هو وضع هذه الكلمات والاحساس بتنافرها وتنابذها ، وانظر الى البيت الأخير ، وما فيه من تأخير في الضمائر ، ومن الفاظ معترضة بين الألفاظ الأخرى ، بحيث ترى المعاني الجميلة محتجزة عنك وراء ألفاظ مشوشة مضطربة .

أما البحتري فهو يقع في الجهة المقابلة من البحث . انه لا يهتم بالصورة الا اذا جاءت عفوا ، وانما يهتم باللفظ الموسيقي والديباجة المشرقة البراقة ، حتى نعت شعره بسلاسل الذهب ، وحتى قيل فيه : أراد البحتري أن يشعر ، فغنى . وكان هو يحس بهذه الصفة الخاصة به ، فاذا أنشد شعره ترنح طربا ، واهتز عجبا ، وكأن الشعر لشاعر غيره . استمع اليه في هذه الأبيات ، حين يتغزل :

أعيدي في نظرة مستثيب
توخى الأجر أو كره الاثاما
ترى كبدا محرقة وعينا
مؤرقة وقلبا مستهاما
تناءت دار علوة بعد قرب
فهل ركب يبلغها السلاما
وجدد طيفها عتبا علينا
فما يعتادنا الا لماما

فهل رأيت أبدع نغما وأنعم قراءة من هذه الأبيات ، التي تكاد تطير في أجواء النغم ، وانظر الى انسجام النبرات بين كلمات البيت الثاني : « كبدا » و « عينا » و « قلبا » ، ولنلاحظ أنها كلها منصوبة . ثم الازدواج بين « محرقة » و « مؤرقة » . لقد أخذ البحتري بهذه النغمات ، فانصرف ذهنه اليها انصرافا تاما .

والشاعر الحقيقي ان انصرف الى التأنق اللفظي لا يعدم أن تأتيه الصور العفوية المناسبة للألفاظ التي يريدها ، والاخيلة الطريفة التي لا تتضارب مع النبرات والنغمات المختارة التي يمليها احساس الشاعر بأسلوبه الفني الخاص ، وكذلك الشاعر الكبير الذي ينصرف الى الصورة والتخيل ، فانه لا يكون أبدا صفرا من النغم ، ولا يخرج شعره خاليا من الموسيقى .. ومن ذلك نخلص الى القول بأن شاعر الديباجة الموهوب لا يخلو شعره من الفكر ، وشاعر الفكر لا ينضب شعره من التنغيم .

ولو قرأت قصيدة « وحيد » لابن الرومي ، لأعجبتك سلاستها ، ولعجبت لطلاوتها ، ونعومة ألفاظها ، واتساق كلماتها ، ولو تصفحت قصيدة « فتح عمورية » البائية لأبي تمام ، لوجدت فيها ديباجة حلوة ، ونغما شجيا ، وكذلك من الناحية الأخرى لو أعدت قراءة « سينية البحتري » لنعمت بمعانيها المختارة ، وصورها التي تعد من صور الشعر الرائعة ، رغم انصرافه الى تجويد اللفظ ورصف الكلمات .

ومن غريب المصادفات أن يلتقي في عصر واحد شاعران يختلفان في الناحيتين اللتين مرتا بك .. يكون أحدهما شاعر لفظ ، والأخر شاعر معنى ، وان تتكرر هذه اللقاءات العجيبة في مرات كثيرة خلال العصور الأدبية في التاريخ العربي . لقد وجد الفرزدق شاعر اللفظ ، ووجد الى جانبه جرير ، ثم وجد في العصر العباسي أبو تمام ، ووجد الى جانبه البحتري ، ووجد في العصر الحديث شوقي ، وهو شاعر صورة وخيال ، ووجد الى جانبه حافظ ابراهيم ، وهو شاعر لفظ . وهذه اللقاءات الأدبية الفنية قد تركت تراثا كبيرا أفاد منه الشعر العربي افادة كبرى .

ولا يمنعنا هذا من القول بأن هنالك من الشعراء عباقرة جمعوا النقيضين واحتووا الناحيتين ، فكان الشاعر صاحب أسلوب رائع ، وخيال بعيد في آن واحد ، كما كان « شكسبير » عند الانكليز ، و « راسين » عند الافرنسيين ، وكما كان شوقي عند العرب .. فقد كان مثلا يحتذى به في جمال أسلوبه ، وكثرة معانيه ، وروعة صوره وخيالاته ، رغم ما يلوح من تناقض بين هذه الملكات .

وقد أشار النقاد في القديم والحديث الى الفرق البين بين أسلوب الشعر وأسلوب النثر ، وان كانا متفقين في أشياء كثيرة ، فالنثر الجميل يعتمد على اللفظ الجميل وينظر فيه الى وضع الكلمات المتناسبة رنة وجرسا ، بعد أن يضمن الكاتب المعنى المراد ، فيضع له الألفاظ التي تناسبه ، والتي تنطبق عليها الشروط التي أشير اليها آنفا .

وكذلك الشاعر فان المعنى يأتيه عن طريق الموهبة التي تهيىء له الألفاظ ، فاما أن تكون موفقة موسيقية ، وأما أن تكون مبعثرة مضطربة بحسب طبيعة الشاعر وموهبته الفنية .

ولكن الأسلوبين مهما تشابها في الشعر والنثر ، فان الفرق لا بد أن يكون كبيرا بينهما ، لأن طبيعة الشعر غير طبيعة النثر ، وهذه الطبيعة هي التي تفرض وجود الفرق . فالنثر أليق بالبحث العلمي والآراء والأفكار التي تصدر عن المحاكمة الذهنية والمنطق ، ولا يعنى أصحاب النثر الا في الأمور العادية التي تؤدي الى زيادة المعرفة الانسانية من فلسفة واجتماع وفقه وغير ذلك . في حين أن الشعر له غاية قد تكون خيالية أو عاطفية ، وهي كثيرا ما تكون بعيدة عن المنطق وعن أسلوب التقرير والاقرار ، لذلك فان الألفاظ التي تستعمل في النثر تكون أقرب الى معانيها . والنثر أبعد عن المحسنات اللفظية والرموز التي يحتاجها الشعر ، ولا يقدر على الوقوف بدونها ، كما أن الألفاظ في الشعر لا ترتبط كثيرا بالمعاني التي يقصد اليها الشاعر ، اذ أن هذه المعاني كثيرا ما تكون مغرقة في الخيال مفرطة في رمزيتها بحيث يجد القارىء صعوبة في ادراك الصلة بين اللفظ ومعناه .

فالنثر كلام يراد منه معنى واضح ، أو تقرير لأمر من الأمور ، بينما الشعر كلام يقصد فيه الى الغناء والالماع الى معان بعيدة الغور ، يرمز اليها الشاعر للذتها وفائدتها معا . فأنت تقرأ النثر فلا يهمك منه شي لاشتماله على الحقيقة المجردة الباردة ، وأنت تقرأ الشعر الرائع ، فتمسك نفسك كيلا تطير نشوة ولذة ، والفرق بين الحالتين عند القارى بعيد جدا . وهذا الفرق يتبعه الفرق في الألفاظ بين الشعر والنثر ، فلفظ الشعر رقيق يحمل النغم ، ويحتوي الجرس المطلوب ، بينما لفظ النثر ، يحمل القوة والمتانة والجفاف لمناسبة ذلك لموضوعه . ومن هنا فان الشعر قد امتاز بالوزن ، الذي هو وسيلة للتنغيم والتطريب ، وبغير هذا الوزن لا نستطيع أن نسمي الكـلام شعرا ، لأن هذا الوزن هو الذي يجعله شعرا ، فاذا ذهب الوزن ذهب الشعر ، وبقي النثر أو ما يشبه النثر .

والنثر على عكس الشعر ، يؤذيه الوزن ، وقد عد النقاد والأدباء السجع الملتزم عيبا من عيوب النثر ، واعتبروا الكاتب الذي يلتزم التقفية ملتزما لشيء لا ضرورة له ، بل انه يضر بالموضوع الكتابي ، لانه يصرف الذهن عن الحقيقة التي يعنى بها النثر ، ويجعل البيان عنها غير واضح ولا بين . واشترط في السجع أن يأتي غير متكلف ، لأنه ليس فنا ملازما للنثر ، وانما هو نوع من الزينة تحسن اذا جاءت عفو الخاطر أو اذا جاءت مستقرة مناسبة للجملة التي تسبقها دون أن يحتشد لها الكاتب أو يفكر فيها مسبقا . ومن هنا فان القاضي الفاضل ، والحريري ، والبديع ، وأمثالهم قد عدوا من المتكلفين في النثر ، وان كانوا قد أتوا بفنون لا تخلو من الجمال الفني الخالص .

ولقد اختلف الشعراء أنفسهم في أسلوب النظم بين وحدة الموضوع في القصيدة وتشابك المعاني في أبياتها ، وبين جعل المعنى مستقلا في البيت الواحد بحيث تتألف القصيدة الواحدة من أبيات متعددة .. كل بيت يحمل معنى مستقلا كاملا لا يربطه بالمعنى الذي يأتي في البيت السابق أو اللاحق الا المناسبة والظرف والمصادفة ، بحيث لو اقتصرت على حفظ بيت واحد لأمكنك الاستغناء به عما سواه من أبيات القصيدة .

وقد رأينا وحدة الموضوع في القصيدة الواحدة عند أمم الغرب ، ورأينا استقلال البيت عن بقية الأبيات عند العرب ، وعاب النقاد فقدان الوحدة بين الأبيات ، واعتبروه دليلا على الارتجال وعدم الانسجام مع موضوع القصيدة والاعتماد على الفكرة الطارئة والمعنى الملهم ، واعتذر أصحاب البيت المستقل بأن التفكير العربي وجد على هذه الصورة المقطعة المفصلة ، وان جو القصيدة الواحدة يمكن أن يجمع المعاني المتناثرة في الأبيات المتفرقة بين السطور ، ولو لم يتحد المعنى .

ولقد حمل العقاد فيما مضى على شوقي ، لأن شوقي لم يلتزم وحدة القصيدة في شعره ، مع أن شوقي ينظم على أسلوب عرفـه العرب وأقرته طبيعتهم الفنية ، رغم أن أصل شوقي مختلط متنوع بين يوناني وكردي وجركسي وعربي ، وضرب العقاد مثلا على ذلك وحدة القصيدة عند ابن الرومي ، واعتبره الشاعر المثالي بين شعراء العرب لأنه جاء بالقصيدة الموحدة .. ولكن الفكرة كلها لم يحالفها التوفيق ، وقد غير رأيه في الشاعر فيما بعد .

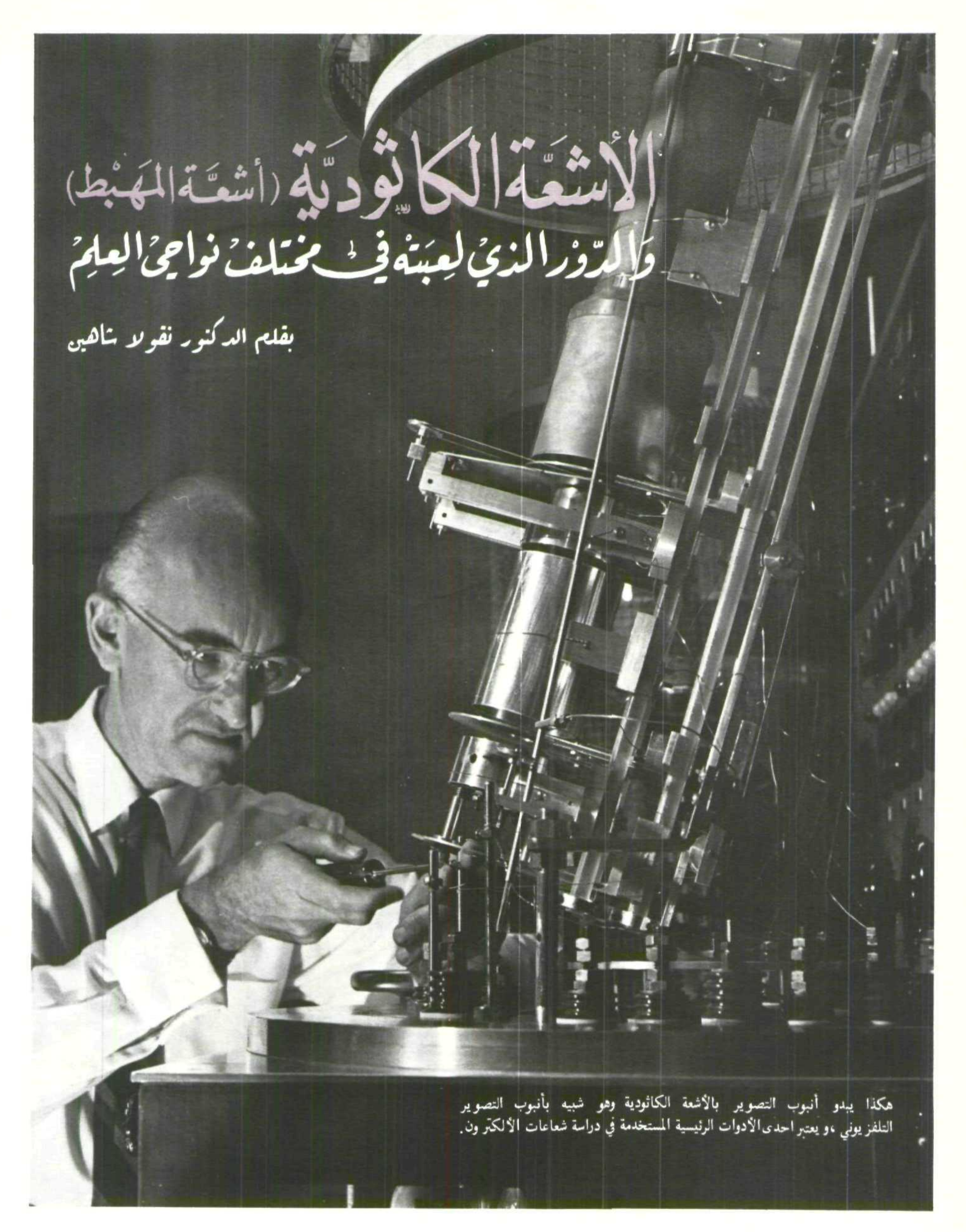
ولا ننسى ان ابن الرومي لم يلتزم وحدة القصيدة الا في بعض شعره ، وان من ينظم على الطريقة العربية لا بد أن يكون مكتفيا بالبيت الواحـد ، كالشعراء العرب ، وليس من الضروري للشاعر العربي أن يقلد الشاعر الآري أو غير الآري في وحدة الموضوع .

والحقيقة التي لا نرى حقيقة غيرها هو أن أسلوب وحدة الموضوع ، وأسلوب البيت الواحد ، كلاهما له أهله وجماعته ، وان الشاعر نفسه قد يأتي بالقصيدة الموحدة ، وبالقصيدة غير الموحدة ، دون أن نرجع ذلك الى أصله أو أرومته التي لا نرى لها عملا كبيرا في الأمر . ولا يمكن أن يأتي البيت المستقل خارجا عن معنى القصيدة أو بعيدا عن القصد الذي نظمت من أجله .. ولذلك فان القصيدة ان فاتها الموضوع الواحد ، فانه لن يفوتها الجو الواحد الذي يجمع الأبيات كلها في اطار القصيدة الواحدة .

اننا لا نستطيع أن نفرض أسلوبا معينا على شاعر ، فان الأسلوب ينبع من ذاته وينبعث من شخصه ، بل اننا نقول : ان الأسلوب هو الرجل ، والرجل لا يكتب أو ينظم الا وفق الطبيعة التي تلهمه والموهبة التي تملي عليه بيانه شعرا أو نثرا ■

الأشعّة الكاثوديّة (أشعّة المهبط)
والدّور الذي لعبته في مختلف نواحي العلم

بقلم الدكتور نقولا شاهين



هكذا يبدو أنبوب التصوير بالأشعة الكاثودية وهو شبيه بأنبوب التصوير التلفزيوني ، و يعتبر احدى الأدوات الرئيسية المستخدمة في دراسة شعاعات الألكترون.

كثيراً ما نسمع الناس يقولون ، ان معظم اكتشافات العلماء وابتكاراتهم ، جاء نتيجة الصدفة ، فليس من داع لما يسبغ عليهم من تقدير واعجاب . وليس من شك في أن الصدفة قد لعبت دورا خطيرا في تنبيه العلماء الى بعض الظواهر الطبيعية ، شاهدها الناس على مر العصور فلم يدركوا جوهر حقيقتها ، ولم يستخلصوا منها قانونا أو نظرية ، حتى جاء عالم من العلماء ، فبنى على مشاهداتهنظرية أو قانونا ، وذلك بعد دراسات علمية منظمة ظلت نتائجها تشهد طي العصور ، بثاقب الفكر الانساني .. فسقوط التفاحة على العالم « اسحق نيوتن » مثلا كان سببا لما نعرفه اليوم عن قانون الجاذبية وسقوط الأجسام وتحليقها ، كما أن اهتزازات القناديل المعلقة في سقوف المباني المرتفعة نبهت العالم الايطالي « غليليو » الى نواميس النوسان ، ومنها حركة رقاص الساعة . كذلك فان اكتشاف الراديوم على يد « مدام كوري » وزوجها ، لم يكن الا نتيجة اشعاع غريب ظهر لهما فجأة أثناء قيامهما بالبحث عن عنصر آخر .

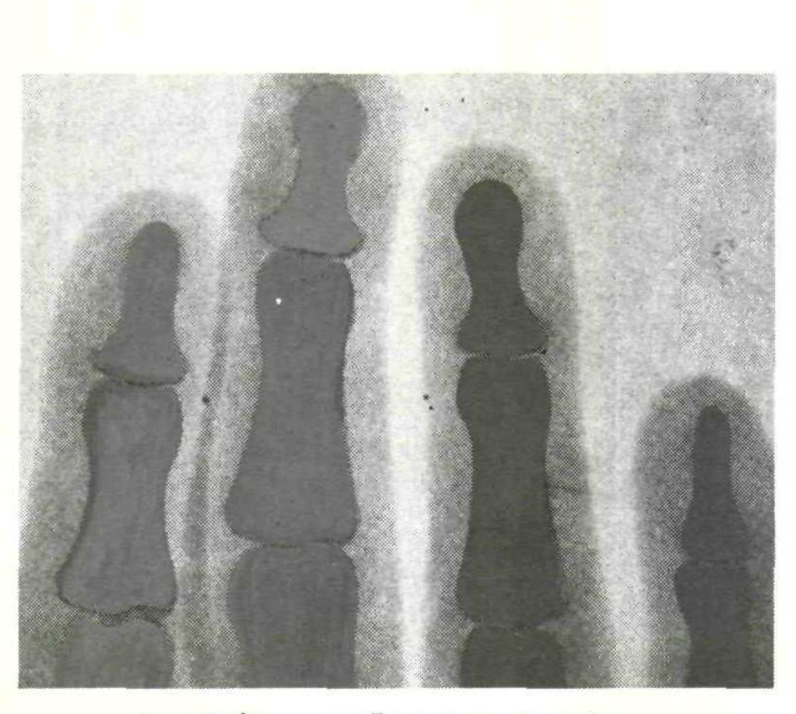
وينطبق هذا على اكتشاف الأشعة الكاثودية أو أشعة المهبط ، الـذي جاء نتيجة لتفريغ كهربائي ضمن أنبوب زجاجي أفرغ منه الجزء الأكبر من الهواء وربط في كل من طرفيه سلك معدني . فعندما وصل السلكان بقطبي قوة كهربائية ، حدث تألق فسفوري في الأنبوب ، وذلك نتيجة للتفريغ الكهربائي في داخله . وقد أصبح هذا الأنبوب أساسا لما نراه اليوم من الأنابيب التي تستعمل في الاعلانات المشعة ، والتي تحتوي في داخلها على غاز النيون ، أو غيره .

ويعود الفضل في استنباط هذا النوع مـن الأنابيب الى العالم الألماني « جيسلر » ، غير أن العالم الانكليزي « وليم كروكس » ، قد تمكن من صنع مفرغة للهواء مكنته من احداث فراغ في هـذه الأنابيب ، يفوق الفراغ الذي أحدثه « جيسلر » ، لذلك سميت الأنابيب الجديدة باسمه . ولم ينبثق عن هذه الأنابيب الجديدة تألق فسفوري عام ، بل انبثقت عنها أشعة خفية كان مصدرها السلك المتصل بالقطب السالب من المصدر الكهربائي . وأحدثت هذه الأشعة تألقا مائلا الى الاخضرار من الناحية المقابلة من الأنبوب المفرغ أطلق عليه اسم « الأشعة الكاثودية » .

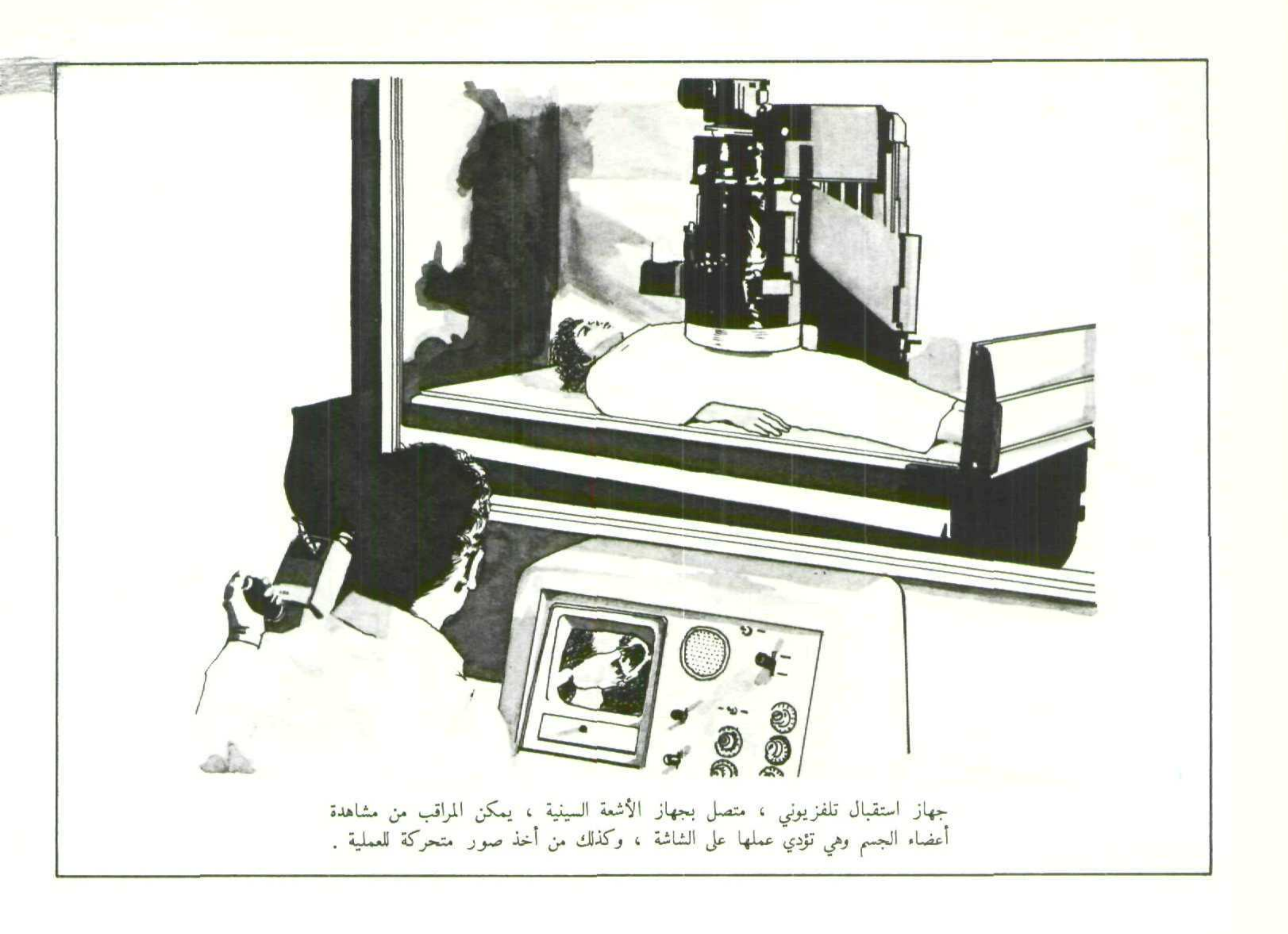
وقد أثبتت التجارب والاختبارات أن الأشعة الكاثودية تنطلق في مسارات مستقيمة عن طريق حواجز معينة وضعت داخل الأنابيب ، فكان ظلها يظهر على الناحية المقابلة للمهبط ، أي

عامودي
أفقي
المسدس الالكتروني
صفائح الانحراف
الشاشة المتفلورة

رسم يمثل أجزاء جهاز التصوير بالأشعة الكاثودية .



صورة لأصابع اليد وقد التقطتها آلة تصوير بالأشعة السينية .

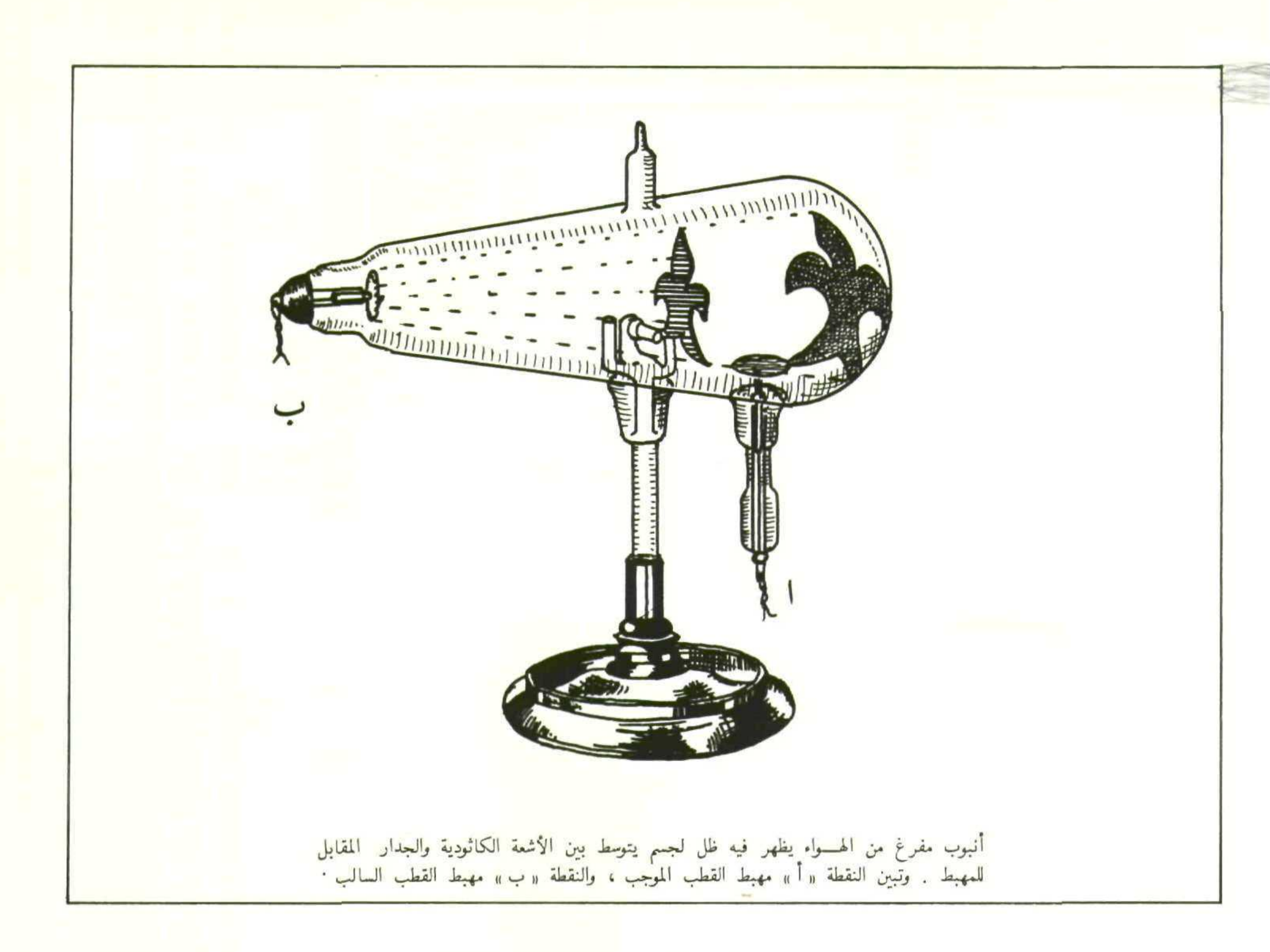


جهاز استقبال تلفزيوني ، متصل بجهاز الأشعة السينية ، يمكن المراقب من مشاهدة أعضاء الجسم وهي تؤدي عملها على الشاشة ، وكذلك من أخذ صور متحركة للعملية .

القطب السالب . وتبين ذلك جليا عندما وضعت الأنابيب بالقرب من مجال مغنطيسي ، فانحرفت هذه الأشعة عن مسارها المستقيم . ومن خواص الأشعة الكاثودية أن لها صفات تشبه صفات الأجسام المتحركة ، فعندما وضع دولاب صغير بين المهبط والطرف المقابل من أنبوب التفريغ ، انطلقت الأشعة ، واصطدمت بالدولاب فجعلته يدور . كما تبين أنها ترفع حرارة الأجسام عندما تنعكس عليها ، لدرجة أنها تستطيع أن تذيب قطعة رقيقة من المعدن . وكذلك فانها تسبب تألق الحجارة الكريمة كالماس تألقا فسفوريا عندما تنعكس عليها .

هذه الخواص جميعها حملت العالم « وليم كروكس » على الاعتقاد بأنه يوجد في داخل أنبوب التفريغ حالة رابعة للمادة ، بالاضافة الى حالاتها الثلاث المعروفة ، أطلق عليها اسم الاشعاع . فأقبل العلماء باهتمام بالغ على اجراء تجارب عديدة على هذه الأشعة بواسطة هذه الأنابيب ، أسفرت عن أنه في مقدور هذه الأشعة أن تنفذ من لوحة من الألومنيوم موضوعة في جدار أنبوب التفريغ الكهربائي مقابل القطب السالب ، وتنطلق في الهواء مسافة قصيرة جدا .

لقد لعبت الصدفة دورها حينما كان « وليم رنتجن » يجري سلسلة من التجارب على الأنابيب المفرغة ، فشاهد ظاهرة غريبة استرعت انتباهه ، فعندما انطلق تيار كهربائي في الأنبوب ، وكان الأنبوب مغطى بالورق الأسود ، على مقربة من لوحة مغطاة بطبقة من مركب « بلاتينو سيانور الباريوم » ، تألقت تلك اللوحة تألقا عجيبا . فكان طبيعيا أن ينسب (رنتجن) ظاهرة التألق هذه الى أشعة المهبط ، لكنه بعد تفكير دقيق ، أدرك أنه ليس في امكان أشعة المهبط أن تخترق الزجاج والورق الأسود وطبقة الهواء التي تفصل اللوحة عن الأنبوب المفرغ والتي تبلغ كثافتها بضعة أقدام . لذا فقد اتجهت أفكاره نحو دراسة خواص هذه الأشعة الجديدة الخفية لمعرفة تأثيرها على الأجسام والنفاذ من خلالها . ومن بين التجارب المختلفة التي أجراها « وليام رنتجن » في هذا المضمار أن وضع أجساما مختلفة الكثافة والصلابة بين اللوحة والأنبوب ، كعدد من المفاتيح والقطع المعدنية التي ضمنها كيس من الجلد ، ثم أخذ صورا لها . وفي تجربة أخرى وضع يده أمام لوحة فوتوغرافية حساسة ، فوجد أن تلك الأشعة تؤثر في اللوحة كما يؤثر فيها النور ، مع أن التجربة كانت في حجرة معتمة . وظهرت الصورة على تلك اللوحة بشكل غريب ، اذ أن عظام اليد كانت قاتمة ، بينما الأنسجة المنتشرة حولها كانت تميل الى البياض ، فاستنتج من ذلك أن الأشعة اخترقت اللحم ولم تخترق العظام . وقد أطلق على هذه الأشعة اسم (X) ، التي تعرف أيضا باسم الأشعة السينية . وقد أثبتت التجارب المتعاقبة أن مصدر هذه الأشعة هو جدار الأنبوب المفرغ المقابل لمصدر الأشعة الكاثودية . وقد أدخلت فيما بعد تحسينات على هذا الأنبوب



أنبوب مفرغ من الهـــواء يظهر فيه ظل لجسم يتوسط بين الأشعة الكاثودية والجدار المقابل للمهبط . وتبين النقطة « أ » مهبط القطب الموجب ، والنقطة « ب » مهبط القطب السالب .

فأصبحت أشعة المهبط ، حينما تنعكس على جسم من الألومنيوم أو غيره من المعادن ، مصدرا للأشعة السينية .

ولا يخفى على أحد الدور الذي تلعبه الأشعة السينية في عالم الطب ، فقد جاءت خير معوان للطبيب الجراح في تشخيص المرض في الأعضاء الداخلية وتحديد معالمه . كما أصبح في الامكان الحصول على صور ملونة ، تظهر فيها معالم الجسم بشكل واضح وجلي . وقد تمكن الجراحون خلال احدى العمليات الجراحية من تتبع سير ابرة كانت تنتقل من موضع الى آخر في الجسم واستخراجها منه . ومن ميزات الأشعة السينية انها ساعدت العلماء على رؤية الأجسام المتناهية الدقة بالاضافة الى رؤية ترتيب الذرات في المعادن وعناصر المادة الأخرى .

وفي عام ١٨٩٨ اكتشف الراديوم على يد « مدام كوري » وزوجها . وفي عام ١٩٠٢م أثبت العالم الانكليزي « طمسن » أن ذرات الراديوم ليست مستقرة ، لكنها تطلق دوما

نموذجان لعملية تخطيط القلب كما ظهرا بواسطة الأشعة الكاثودية ، ويظهر الرسم العلوي حالة القلب الطبيعية بينما يظهر الرسم السفلي حالتــه الاضطرابية .

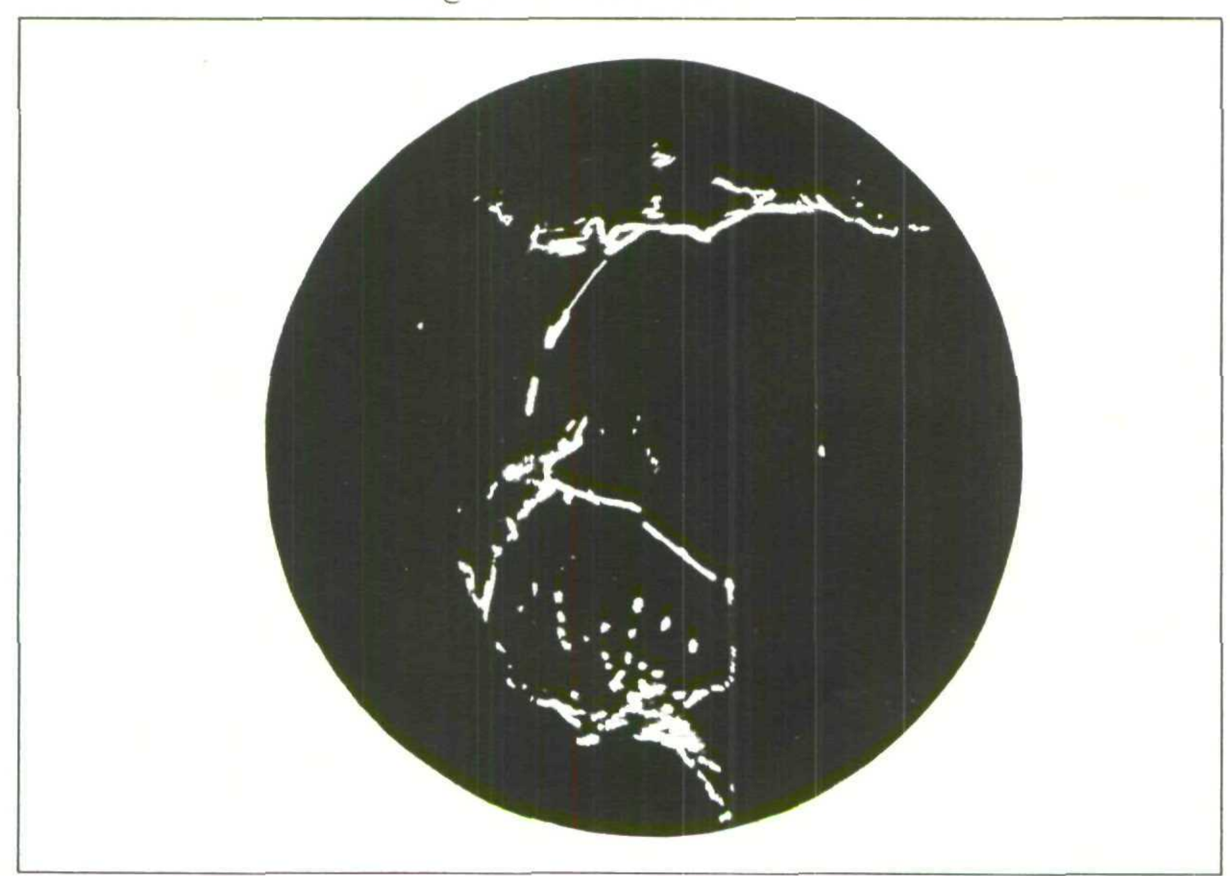
ثلاثة أنواع من الاشعاع ، هي : أشعة ألفا ، وأشعة بيتا ، وأشعة جاما . وكان « طمسن » قد أعلن عام ١٨٩٧ أن أشعة المهبط هي جسيمات كهربائية سالبة (الكترونات) ، الا أنه تبين فيما بعد ، عن طريق مدى انحراف أشعة « بيتا » في مجال الكهرباء الساكنة ، أن وزنها يعادل وزن الألكترون ، وهي تحمل شحنة تعادل شحنة الألكترون بالمقدار والعلامة . وبذلك أصبحت أشعة «بيتا» في نظر العلماء من فصيلة الأشعة الكاثودية.

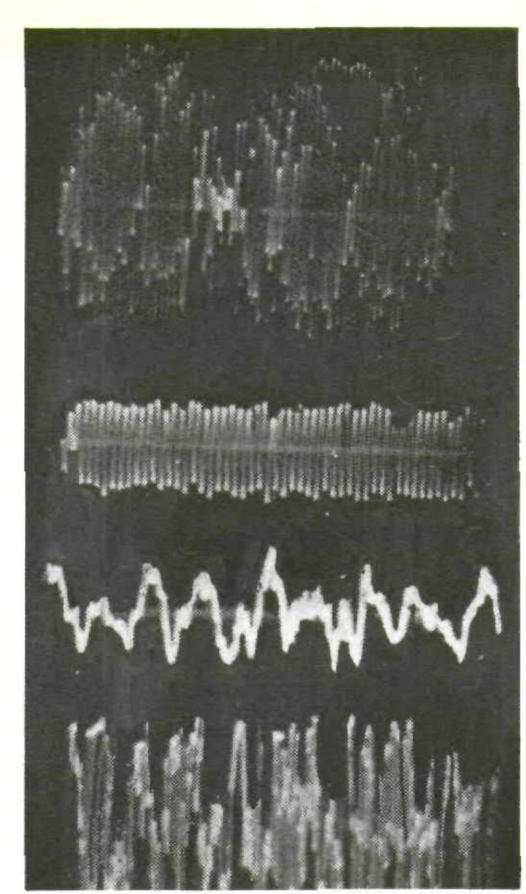
وتابع كثيرون من العلماء دراساتهم وأبحاثهم في حقل الألكترون ، فالعالم « ولسن » مثلا تمكن من تصوير مسار الكهرب بواسطة الحجرة المعتمة ، كما توصل « ملكن » ، عن طريق جهاز خاص ، الى تعيين وزن هذا الكهرب الذي بلغ جزءا من ١٨٥٠ جزءا من وزن ذرة الايدروجين. وكذلك توصل الى قياس مقدار الشحنة التي يحملها الكهرب ، والتي أصبحت وحدة لقياس الكهرباء السالبة . ولا شك في أن هذه النتائج كانت مذهلة لدرجة أن بليون بليون بليون كهرب (واحد وعن يمينه ٢٧ صفرا) لا يتعدى وزنها غراما واحدا .

وحينما نلقي نظرة سريعة على أجهزة التلفزيون نرى أن العامل الرئيسي فيها هو الأشعة الكاثودية ، التي يرتكز عليها عمل العين الكهربائية ، قوام كل جهاز تلفزيوني . فعندما يقع الضوء على لوح فلزي ، تنطلق الكهارب من ذلك اللوح . ويتوقف عدد الكهارب المنطلقة على قوة الأشعة المنبثقة ، أما سرعتها فتتوقف على الطول الموجي أو التردد . فبواسطة العين الكهربائية يمكن تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة كهربائية .

وكان الفضل في اختراع أول أنبوب لالتقاط الصورة التلفزيونية (الآيكونوسكوب) في جهاز الاستقبال ، الى العالم « فلادمير كوزما زواريكين » ، وذلك في عام ١٩٢٣ . وقد حلت محل هذا الأنبوب فيما بعد أجهزة متقنة كأنبوب « الفيديكون » الحديث ، الذي يستعمل حاليا في أبحاث الفضاء . الا أن القاعدة التي يعمل بموجبها « الايكونو سكوب » لا تزال هي الأساس الذي يقوم عليه عمل جهاز التلفزيون . ويتم هذا بتركيز الصورة بواسطة العدسة على لوح الهدف المغطى بذرات من مادة حساسة للضوء ، كما هي الحال في العين الكهربائية ، فتتحول الصورة المرئية الى شحنات كهربائية تختلف قوتها باختلاف قوة الضوء في أجزاء الصورة ، ثم تمسح الومضات الكهربائية لوح هذا الهدف طولا وعرضا في خطوط مستقيمة

صورة لأحد المرافىء التقطها الرادار عندما كانت باخرة تقترب منه ، وقد ظهرت البواخر فيه على شكل بقع بيضاء .





صور لموجات صوتية مختلفة تمكن الخبير من معرفــة مصدرهــا والتمييز بينها .

بمعدل ٦٠ مرة في الثانية ، وبالتالي تتحول هذه الشحنات الى موجات راديوية ، تنطلق من أجهزة البث لتلتقطها أجهزة الاستقبال . أما عمل أجهزة الاستقبال فينحصر في عكس هذه العملية بكاملها ، فهي تلتقط الاشارات الراديوية وتحولها الى ومضات ألكترونية بمعدل ٦٠ مرة في الثانية . وهذه الومضات الألكترونية تضيء بدورها الأجزاء الصغيرة في أنبوب اشعة المهبط (أنبوب الصورة) لحظة بعد لحظة ، راسمة بذلك الصورة التي نشاهدها على شاشة التلفزيون .

وبما أنه تبين ان للكهارب طبيعة موجبة ، علاوة على كونها جسيمات ذات أوزان ، فقد تمكن العلماء من استخدامها في المجهر الألكتروني الذي يرتكز الى حد كبير على الأمواج الضوئية ، لأن أمواج الضوء التي تستخدم في المجهر العادي لا تتعدى الأمواج فوق البنفسجية في القصر ، وهذا ما يجعل طرق الانتفاع بها محدودة . أما الأطوال الموجية المرافقة للكهارب ، فقد كان في الامكان جعلها أقصر مـــن الموجات فوق البنفسجية ، وذلك بزيادة الفرق في الجهد الكهربائي بين القطب الموجب والقطب السالب . فاذا كان الفرق في الجهد خمسة عشر ألف فولط ، يصبح الطول الموجي جزءا من مائة مليون جزء من المليمتر ، في حين أن الطول الموجي للأشعة فوق البنفسجية هو ثلاثة أجزاء من عشرة آلاف جزء من المليمتر . وهذا يظهر لنا الفرق الكبير بين الطولين . وقد توصل العلماء الى صنع مجاهر ألكترونية تستطيع تحليل جزيء يبلغ قطره جزءا من عشرة ملايين جزء مـــن السنتيمتر ، تستخدم في تصوير الشرائح عن طريق انعكاس الكهارب دون أن تمر في الشريحة ، وهذا ما يزيد في وضوح الصورة ، وفي حفظ طبيعة الجسيمات المعرضة للكهارب .

لم يكن من السهل أبدا تفسير ظاهرة الكهرباء ، التي أدركها مفكرو اليونان من أيام « ثاليس » (٦٤٠–٥٦٠) قبل الميلاد وعن طريق دلك مادة الكهرباء بقطعة من الحرير . أما الكهرباء فهي مادة راتنجية صفراء ، ومنها تعمل السبح والقلائد ، والكلمة مشتقة من كلمتين فارسيتين ، معناهما « جاذب القش » . وفي عام ١٦٠٣م توصل العالم الانكليزي « كلبرت » ، الى معرفة أن هناك مواد أخرى لها خاصة توليد الكهرباء بالدلك . والمعروف أن هذه الخاصة توجد لدى جميع المواد ولكن على درجات متفاوتة محدودة . وقد ظل العلماء لغاية القرن التاسع عشر ، يعالجون قضية جذب الأجسام المكهربة أو دفعها بعضها ببعض ، ظنا منهم بأن هناك مادة سائلة تنتقل من جسم الى آخر . وقالت فئة بوجود مادتين سائلتين ، كل منهما في جسم من الأجسام ، فيصير تبادل هذه السوائل عندما يقترب جسم من آخر . لكن علماء القرن العشرين أثبتوا أن التيار الكهربائي ليس سائلا ، وانما هو مجموعة جسيمات مادية صغيرة للغاية ، تنتقل فتنقل معها الشحنة الكهربائية .

وعلى سبيل المثال نذكر ما يحدث في السلك داخل المصباح الكهربائي ، ففي ذلك السلك المتوهج ، يمر فـــي كل ثانية بـــين ذرات المـــادة الموصلـــة أربعـــة بلايين بلايـــين (٤٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠) مـــن الكهارب ، تشق طريقها وسط خضم من المصادمات والاهتزازات . وعندما تستنفد هذه الكهارب طاقتها ، تعود في الدائرة الكهربائية لتستمد طاقة جديدة بفضل الجهد الكهربائي .

وعلى الرغم من صغر حجم الكهرب وكتلته ، فقد استخدمته احدى الجامعات الأمريكية كقذيفة في مسارع من النوع المستقيم طوله نحو خمسة أمتار ، ويستخدم فيه جهد كهربائي مقداره ٣٠ مليون فولط . وهذه القوة الكهربائية تجعل الكهارب ذات زخم ، يؤهلها لأن تشق طريقها الى داخل النواة . وهذا يساعد العلماء على فهم تركيب النواة والقوى التي تعمل في ربط أجزاء النواة بعضها ببعض .

لم يكتف العلماء بما عرفوه عن هذه الجسيمات المكهربة الصغيرة ، التي كان لها أثرها البالغ في مختلف التطبيقات العلمية . فهناك ابتكار غريب جدا تم تحقيقه في عالم الكهرباء والأشعة الكاثودية ، وينتظر أن يؤدي خدمات لم تكن بالحسبان . ويستخدم الابتكار حزمة من هذه الأشعة ، تخرج من مسدس خاص بقوة كبيرة جدا ، فتفتت أقسى الصخور وأصلبها .

وتعتمد هذه العملية على حصر الكهارب التي تنطلق من سلك متوهج في حزمة ضيقة للغاية ، بواسطة مجالات كهربائية قوية ، فتصبح الكهارب ذات زخم قوي ، كما يحدث داخل جهاز التلفزيون . وبعد ذلك تمر الأشعة الكاثودية في مجالات مفرغة من الهواء لتخرج منها بشكل حزمة قطرها نحو مليمتر ونصف المليمتر تتمكن من قطع عارضة من الحديد أو تفتيت جسم من الغرانيت أو الاسمنت المسلح . والشرط الوحيد في هذه العملية ، هو أن يظل المسدس الذي تنطلق منه حزمة الأشعة فوق الهدف مباشرة . وقد تبين انه عندما يكون المسدس على علو سنتيمتر وربع السنتيمتر تقريبا ، تستطيع هذه الأشعة اختراق أقسى أنواع الصخور الى مسافة عشرة سنتيمترات في دقيقة واحدة .

ولقد أصبح في الامكان بواسطة الأشعة الكاثودية تصوير التيار المناوب الكهربائي وموجات الصوت ، مما يساعد على تمييز الأصوات المتساوية فـــي الارتفاع والشدة وتحليلها بدقة .

وخلاصة القول ، أن الأشعة الكاثودية وما تحويه من كهارب ، أصبحت بفضل جهود العلماء ودراساتهم الواسعة ، قوام كل جهاز أو دراسة تعتمد على الظاهرة الكهربائية وما يتفرع عنها ■

المستشرق المجري

الدكتور عبد الكريم جرمانوس

عاشق الشرق والعروبة والاسلام

بقلم الاستاذ محمود تيمور



ما أعجب ذاكرة الانسان !

ربما استجديتها حديثا قريبا عهدك به ، فضنت به عليك ، ولعلك تستدني منها ما طال عليه سالف الأمد ، فاذا هي تواتيك بما تستدنيه ، كأنه ابن ساعته .

بيني وبين ما أحاول تصويره الآن ثلث قرن ، بل يزيد ، ومع ذلك فان مرائيه ما برحت تملأ ناظري ، وحواره ما زال يزحم سمعي .

كنت يوما في مقهى ، والوقت أصيل ، والجو ربيعي ، وأنا في لمة من الرفاق ، نتذاكر فيما يتذاكر فيه أهل الأدب والفكر اذا ضمهم مجلس أنيس .. وحضر صديق لي حميم ، وفي صحبته ضيف زائر ، وقال الصديق :

أقدم اليك الدكتور « جرمانوس » ، المستشرق المجري المعروف .

— تشرفنا يا سيدي الدكتور .

فابتدر الضيف الزائر مستدركا :

دعني أصحح التعريف ، أنا الحاج عبد الكريم جرمانوس المسلم المجري ..

— تشرفنا يا سيدي الحاج .

رجل ربعة ، أبيض البشرة ، تلتمع عيناه ذكاء ودهاء ، تستطيع أن تستشف من نظراته ما وراءها من حيوية النفس وتوثب الروح ، له قدرة فائقة على أن يأسر القلوب بحديثه الخلاب .

وتواصل لقائي اياه مرات متوالية ، أصيل كل خميس ، وكأن بيننا رباطا من الصداقة منذ سنين ، فكنا نقضي الأمسية بين المقهى والمطعم ومسارح اللهو الطيب .

وكلما توثقت صلتي به ، استبانت لي جوانب نفسيته النقية الوضاءة المرهفة .. وما كان أمتع حديثه ، وهو يصف سفرته الى الجزيرة العربية يتوخى بيت الله الحرام .. لقد ركب هنالك الجمل متمايلا على ايقاع سيره ، منشدا مما يحفظ من الشعر العربي ما يتجاوب وهذا الايقاع ، وهو يهيم في غيبوبة من النشوة بما للصحراء من رمـال شاسعة ، وشمس ساطعة ، وبما يمرح فيها من هواء طليق .. ولطالما انتشى بما تجود به تلك المناطق من نبت العرار والخزامى والأقحوان ، فقطف منه ما قطف ، ينشيه شذاه .. ولشد ما استمتع بما وقعت عينه عليه من الظباء الشرد والمها الحسان ، متقافزة بين الربى والوهاد .. وما كان أطيب مقامه بين أهل الوبر ، ومنامه في الخيام والأخبية ، يستمرىء هنالك حياة السذاجة الهانئة .. فأما أداؤه لمناسك الحج من سعي وطواف ، فقد كان يصف ذلك كله وصوته

يتهدج من خشوع ، وعيناه تلمع فيهما مباهج الرؤى والأحلام .

وفي أثناء وجوده في القاهرة ، كانت أوقاته المفضلة هي التي يؤم فيها بيوت الله ، يعد ذلك أزكى رياضة نفسية له .. يجول في حي « الحسين » ليلا ، يستروح منه الصفاء والهدوء ، ويتنسم فيه روح الايمان ، ويظل في تطوافه ملتحفا عباءته العربية الفضفاضة ، حتى اذا تعالى صوت المؤذن للصلاة في وقت السحر ، وقف متخشعا يترشف بأذن عاشق ولهان ذلك الأذان الحلو النغم ، فيسري في جسده سريان رحيق علوي من روضات الجنان .. واني لمعترف بأن قصتي التي سميتها « المستعين بالله » ووصفت فيها أحد من شغفوا بالشرق وأهله ، كان استيحاؤها في الجملة من صديقنا هذا ، عاشق الشرق والعروبة والاسلام .

ولقد حدثني فيما حدثني به أنه كان حين يشتد به حنينه ، وهو في موطنه « بودابست » على ضفاف « الدانوب » الى معالم اسلامية ، ويفتقد من المناظر حوله ما يشفي به وجده ، لا يملك الا أن يهرع لزيارة ضريح المسلم التركي « جول بابا » ، أو بالأحرى « أبو الورد » .

* * * * *

قلت له مرة في غضون حديث معه :

ما قصة اسلامك يا حاج « عبد الكريم » ؟

فقبض على لحيته ، وجعل يتخللها بأصابعه ، ثم أجابني بقوله :

هي لحظة من لحظات الالهام والاشراق ، كانت أول انتباهة لي نحو الاسلام ، والحق أن الاسلام دين الذهن المستنير ، وان أصحاب التفكير الحر ليجدون في هذا الدين السمح — عقيدة وشريعة — ما يستولي على الاعجاب ، وما يهدي الى الاقناع .. وعندي أنه سيكون معتقد المفكرين الأحرار كلما تخلصوا من ربقة النشأة ووطأة التقليد .. وأنا أعرف كثيرا من المستنيرين يجلون الاسلام دينا ، ويكنون له في سرائرهم ايمانا واذعانا .. ولقد هداني الله الى أن أعلن اسلامي في جامعة « دلهي » في « الهند » ، وفي مسجدها ألقيت يومئذ خطبة « الجمعة » ، واخترت لنفسي اسم « عبد الكريم ».

فقلت له ، ولم يشفني جوابه ، أو أطمعني هذا الجواب في الاستكثار من تفاصيله :

هل لك أن تحدثني ماذا حبب اليك الاسلام ؟

فاسترسل من فوره يقول :

حببه الي شيء واحد ، هو جوهر كل شيء .. انه دين الطهر ، دين النظافة .. نظافة الجسم ، والنفس ، والسلوك الاجتماعي ، والشعور الانساني .. ولا تستهن بالنظافة الجسمانية ، فهي رمز ودلالة ، لها قيمتها المعنوية ولها أثرها العميق . ومن هنا كانت الحمامات في الحياة الاسلامية والعربية من أرقى مظاهر التحضر العمراني ، ولقد تعلم الأوربيون نظام الحمامات من أهل الأندلس ، ولدخول الترك في المجر فضل في سبق المجر الى شيوع الحمامات فيها .. أما الطهر النفسي والاجتماعي فيكفيك منه في الاسلام أن الدين المعاملة ، وأن الناس جميعا سواسية أمام الله ، لا مزية لأحد بلون أو عنصر أو جنس ، وأن صلة المرء بمجتمعه قائمة في الاسلام على أساس ركين من الاحساس بالسعادة براحة الضمير .. ولا يكون من وراء ذلك الا مجتمع قوامه حق وعدل وخير وسلام .

* * * * *

وليس من شك في أن الحاج عبد الكريم جرمانوس قد كان موفق الحظ فيما أتيح له مع أديبنا الكبير الراحل الدكتور « محمد حسين هيكل » ، صاحب كتاب « حياة محمد » ، فقد أفصح الدكتور « هيكل » في كتابه المسمى « في منزل الوحي » عن أثر صاحبه « الدكتور جرمانوس » في حمله على أن يقصد الى بيت الله الحرام ، وأن يحج تلك الحجة التي تمخضت عن ذلك الكتاب الفذ . واني لأوثر أن أدع لمؤلف « في منزل الوحي » وصف ذلك بيانه الصريح . قال في صدر كتابه :

« ظللت أفكر في العقبات وتذليلها جاهدا ، لتغليب جانب العزم على جانب الارجاء ، واني ذات ليلة لفي شغل بالأمر ، أقلبه على وجوهه ، وأستخير الله فيه ، اذ سمعت حديثا كأنه الالهام ، قضى على ترددي قضاء مبرما . فقد عدت الى داري بعد انقضاء عملي الصحفي ، منتصف الليل ، وجلست الى جانب أداة « الراديو » ، وجعلت أدير شارته على محطات مختلفة ، حتى كانت عند « بودابست » عاصمة « المجر » ، و « بودابست » تعزف في مثل هذه الساعة من الليل ألحانا موسيقية تطرب لها النفس . فما كان أشد عجبي حين سمعت الاذاعة فيها محاضرة بالانكليزية ، كانت أول عبارة تنفست عنها الاذاعة قول المحاضر : « وسط هذه الجموع الحاشدة حول الكعبة ، جعلت أسمع : الله أكبر ، فلما انتهيت من الطواف جعلت أسعى بين ربوتي الصفا والمروة ... » وانطلق المحاضر يتكلم عن الحج وشعائره ومناسكه ، وما كان له في نفسه من أثر عميق .. ولم يخامرني ريب من أول وهلة أن المحاضر هو صاحبي الأستاذ المجري « جول جرمانوس » الذي أسلم وتسمى باسم « عبدالكريم » والذي جاء الى مصر منذ عام ، فزارني غير مرة ، ثم ذهب الى الحجاز ، فقضى به أشهر الحج ، وعاد .. فلما أتم اذاعته من بودابست اقفلت أداة « الراديو » ، وعلاني الوجوم ، وقلت في نفسي : « أو يكون هذا الأوربي الحديث العهد بالاسلام أصدق عزما مني في زيارة الأماكن الاسلامية المقدسة ؟ وهل تراه يطيق من مشقة الحج ما لا أطيق ؟ وشعرت بما في ترددي من تجديف ، يجب أن يتنزه عنه ايماني بالله وثقتي بنفسي .. اذ ذاك نضوت عني كل ما علق من قبل بارادتي ، ولم ارتب لحظة في أن الله قد عزم لي بهذا الحديث من « بودابست » بعد أن استخرته مخلصا ، واستعنته صادقا .. »

* * * * *

والحاج عبد الكريم جرمانوس شخصية فذة ، بالغة الطرافة ، في اهابها تتلاقى ألوان مختلفة ، فتصوغ منها مزاجا لا يتوافر الا للأقلين .. انه نموذج الرجل الكيّس ، أو ما نسميه « الجنتلمان » ، فهو محبب الى الأندية الرفيعة والمجالس الأنيسة ، بما يحف به من ظرف ولطف ولباقة ، وهو حليف درس وبحث واكباب على المطالعة ، وقدرة فائقة على اكتساب اللغات ، وامتصاص ما تهفو اليه نفسه فيها من معارف .. وهو قبل ذلك وبعده ، بل هو مع ذلك كله ، رجل جوابة مطواف ، في أعماقه هوى الرحلة والطماح والمغامرة ، لا يقنع في ترحاله بالسفرة الخاطفة والمرور العابر ، كما يصنع السياح ، ولكنه يقيم اقامة رواد الكشف والتنقيب ، وطلاب التعرف والاستقصاء ، فهو شبيه « ابن بطوطة » ، أو هو « سندباد » العصر .. ومن ثم أصبح معلمة جغرافية اجتماعية للجوانب البارزة في الدنيا عامة ، وفي الشرق خاصة .

بدأ حياته محبا للموسيقى ، عازفا على الكمان ، وحسب أنه يعد نفسه ليكون فنانا في عالم الأنغام والألحان ، ولكنه لم يواصل الجهد في هذا المنحى ، فأنبت به الطريق .. وأوعز اليه ضعفه الجسمي أن يعمد الى الرياضة البدنية ، فمارس الملاكمة حينا ، وجال على صهوات الخيل جولات ، واستطاب الصيد في سهول بلاده بعض حين ، وكان أخشى ما يخشاه أن تقعد به مؤهلاته الذهنية عن التفوق والتبريز ، ولكنه ثابر ، ليكمل بالجهد ما أعوزه بالموهبة ، وكانت حكمته الأثيرة : « اذا كان

سيفك قصيرا فطوله بخطوك .. » على أن هـواه للموسيقى أرهف من حسه ، وأذكى من خياله ، فصاحب ذلك كفاحه الدراسي ، فجمع بين العلم والأدب ، بين الطاعة لنداء العقـل ، والانجذاب الى هتاف الروح ، بين الارتباط بالواقعية الكادحة ، والتطلع الى الرومانسية الحوامة .

انه حقا رجل دنيا ودين .. اذا قصد الى المسجد ليؤدي فريضة الصلاة ، اندمج فيها اندماج ناسك متبتل ، وتجلى على سيمائه سنا من تقوى وصلاح .. واذا تحدث اليك في علم وأدب وتاريخ انتفضت فيه شخصية محاضر متزن وقور ، يحسن تقدير الأمور .. ولكنك مع ذلك ان جاذبته حديث المفاكهة والمطايبة رفع معك ستار الكلفة ، وكان منك على خير ما تحب أن يكون ..

* * *

وهيهات أن يطيب الحديث في شأن « الدكتور جرمانوس » دون الاشادة بمعدته الهضوم ، ودون التنويه بطعامه المفضل ، الذي فتن به أي فتنة .. ذلك هو الشواء !

تذوق الشواء في مصر فاستهواه ، وكان اذا طلب الشواء ، نطق بالكلمة مطولة مفخمة منغمة ، وهو يتمصص شفتيه .. ولست أنسى يوم دعانا صديق من السراة الى داره الريفية ، ودعاني معه في جمع من الصحاب ، وكان فيما هيىء من الطعام حمل ، ومضى بنا الداعي الى المطهى ليرينا الحمل في سفّود يديره الطاهي على جمر متقد .. وفي كل دورة يسغسغه بالسمن ، ويمسه به ، والرائحة الذكية تملأ ما حولنا ..

أمام هذا المنظر ، مثل « الدكتور جرمانوس » مسحور العين ، مستطار اللب ، واذا هو يزعق قائلا : علي بمقعد .

فملت عليه أسأله : ماذا أنت فاعل ؟

فقال على الفور ، وحدقتاه تدور مع الحمل الدائر في سفوده : لن أبرح مكاني حتى يستوي الحمل بالتمام !

وجلسنا معه ، فكان في الفينة بعد الفينة يتحسس الحمل بأنامله ، يختبر نضجه ، ويرقب الطاهي وهو يرويه سمنا .. وما هي الا أن ألفينا صديقنا « الدكتور جرمانوس » يفتلذ من الحمل فلذة سخية ، ويلقي بها في فمه ، ويلوكها في تلذذ ، ثم ما لبث أن هبر منه هبرة أخرى ، وهو يتمدح بالشواء ، ويقسم انه أروع ما تفتقت عنه العبقرية البشرية من أطايب الطعام .. ومضى يحاضرنا عن فضائل الشواء ، وفي أن خصائص اللحم المشوي شيا فنيا أنه يذوب في المعدة فلا تبقى منه فضالة .. وكان لا يتوقف عن الكلام الا ليمتلخ من الحمل في السفود شلوا جديدا ، وخشينا أن يأتي على الحمل وحده ، فتسابقت أيدينا نصنع صنيعه ، وسرعان ما استحال الحمل هيكلا من عظم .. وأحسسنا بطوننا تكتظ ، فنهضنا متثاقلين الى البستان ، ننشد استرخاء ساعة . أما « الدكتور جرمانوس » فتفزع قائلا : الى أين ؟

— الى الراحة والتمدد .

— والمأدبة ... أتتركونها ؟

ففغرنا أفواهنا نقول : وهل بعد ما طعمناه مأدبة ؟

— لا يكون هذا .. أنضيع بقية الطعام ؟ .. ان حجرة المائدة تغص بأطعمة شهية الألوان ، وقد رأيتها بعيني رأسي .. وما ينبغي لي ولا لكم أن يفوتنا منها شيء !

فقلنا له باسمين : لم يعد في بطوننا الملأى متسع للمزيد ..

فصاح بنا : لم يكن ما أكلناه الا الفاتحة .. فاتحة الشهية .. أترضون أن يصرعكم حمل رضيع ، وأنتم عصبة أولو قوة ؟

وساقنا الى المائدة سوقا ، فجلسنا حولها ، وكان هو البطل الوحيد الذي صال فيها وجال .. فلما أهل « الفالوذج » الرجراج الموشى هلل له وكبر ، وانتقلت محاضرته من فضائل الشواء الى مناقب الفالوذج ، والى القول بأنه كالدهان الرطب ، ينزل في الأحشاء بردا وسلاما !

وعرض علينا مضيفنا من بعد ذلك أن نزور الحقل ، ليرينا بعض طرائف الزراعات ، وأنبأنا بأن في المزرعة نزلاء من الأبقار الأجنبية ، اجتلبها لغزارة لبنها ، ووفرة لحمها ، وسلامة نتاجها .. وسرنا معه ، ونحن نستنشي أريج البرسيم النـدي ، وتراءت لنـا الأبقـار تـرعى ... وما أن لمحهـا « الدكتور جرمانوس » حتى أصابته هيجة ، وجرى نحوها ، فلما داناها جعل يدور بها واحدة واحدة . وسمعنا صوته يقول :

يا أحبائي .. تقدموا الي أشم منكـم عبير بلادي ، وأرى في محياكم أطياف وطني !

واستبان لنا أنها أبقار مجرية ، كانت بين الأنواع المنتخبة التي جلبها مضيفنا فيما جلب من الماشية الأجنبية .

* * *

عاش « الدكتور جرمانوس » حياة خصيبة عميقة ، لم يأل فيها جهدا ، ولم يدخر وسعا .. حسبك منه أنه حذق من اللغات القديمة اثنتين ، هما : اليونانية ، واللاتينية .. ومن اللغات الأوروبية خمسا ، هي : الانجليزية ، والفرنسية ، والايطالية ، والالمانية ، والمجرية .. ومن اللغات الشرقية أربعا ، هي : العربية ، والفارسية ، والتركية ، والأردوية .

أضف الى ذلك انه عني بتاريخ الشرق عامة ، وتاريخ الترك خاصة ، وتولى تدريسه بجامعة « بودابست » ، وأنه لبث ثلاث سنوات في « الهند » أستاذا للتاريخ الاسلامي بجامعة « تاجو » في « دلهـي » ، وأنه طوف بالبلاد الشرقيـة والاسلامية ، ومن بينها المغرب ومصر ، وتركيا ، وسورية ، والسعودية ، والعراق ، وألقى في جامعاتها ومجامعها ومعاهدها محاضراته الثقافية ، وتزود منها زاده الروحي والتاريخي .

وللرجل مساع جليلة في جمع شمل المسلمين في بلاده ، اذ ألف من بينهم — وهم قرابة ألفين — جماعة تنظم شئونهم ، واستطاعوا هنالك أن يحملوا الحكومة على الاعتراف بالاسلام دينا من الأديان الرسمية .

وقد وصف الرجل حجه في مؤلفه المعنون : « الله أكبر » ، كتبه هو بالمجرية ، وترجم الى الالمانية والايطالية ... وله كتاباه : « في ضوء الهلال » ، و « نحو أنوار الشرق » ، وحبذا أن تتاح ترجمتهما الى العربية ، فانه استوعب فيهما ما كان له من انطباعات وارتسامات خلال سياحته وتطوافه في مواطن العروبة والاسلام .

وله في غير المجال الديني مؤلفات وبحوث في التعريف بالعبقرية العربية حضارة وثقافة وأدبا ، الى جانب أنه عني باعداد منتخبات من عيون الشعر العربي منذ العصر الجاهلي الى العصر الحديث ، ترجمها بقلمه الى المجرية .

* * *

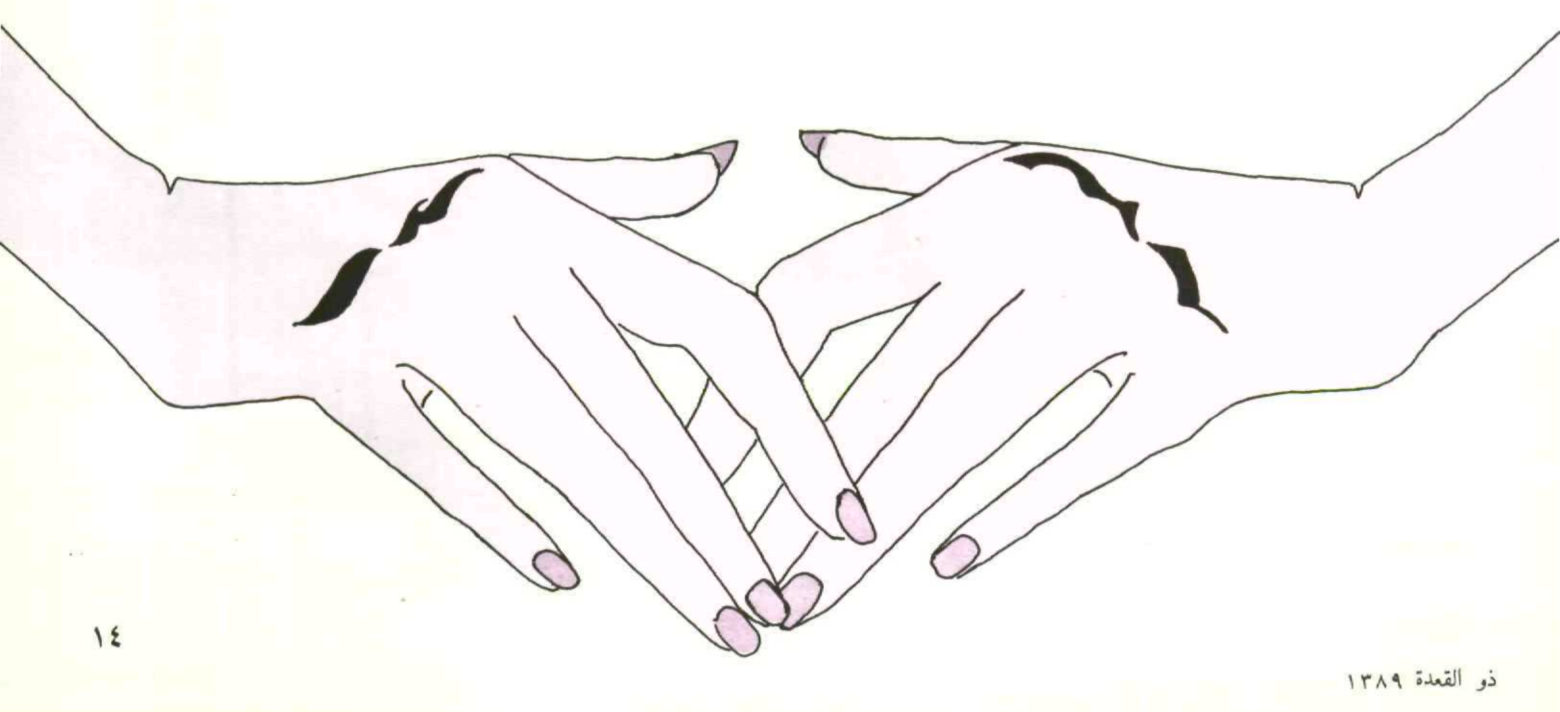
و « الدكتور جرمانوس » يستقبل اليـوم الشطر الآخر من عشر التسعين .. وانه لعمر بورك فيه طولا ، ولكن كسب الرجل وجهده وسعيه في هذا العمر المبارك أنمى بركة وأوفى .

واذا كان « الدكتور جرمانوس » قد أحب الشرق والعروبة والاسلام ، وأرضى حبه بعقله وقلبه وقلمه أحسن ارضاء ، وأخلصه ، فان المجامع اللغوية في مصر وسورية والعراق قد بادلته هذا الحب الصادق واختارته عضوا فيها ، وان له في قلوب كثير من الأدباء والمفكرين والمثقفين ممن صحبوه صديقا ، أو سمعوه محـدثا ومحاضرا ، أو قرأوا له كاتبا ، مكانة الاعزاز والتكريم ■

أنامِل

للشاعر محمد علي السنوسي

أنـاملهـا يـا حسنهـا مـن أنـامل ... كـأن معانيهـا أغـانـي بـلابـل
اذا حـركـتـهـا فـي جـدائل شعرها ... رأيـت الصّبـا تـجـري خلال الجداول
وان أرسلـتـهـا أو ثـنـتـهـا تعطفت ... وسالت كـرقـراق الحيـا في الخمائل
تبـل جـوى الهيمـان لـيـنـا و رقـة ... وتوحـي بما توحـي بـه مـن شمائل
عواطل الا مـن حُلى السحـر والصّبا ... ولمـع الخضاب الغض لمـع الـوذائـل
أنـامـل ينـدى الصخـر مـن لين مسها ... وتهـتز أكبـاد الصفـا والجنـادل
وتستنطـق الأرواح وهـي صوامـت ... وتكشف عـن أسرارهـا والـدخـائل
ويهفـو الى تقبيلـهـا الـزهـر والنـدى ... وتغفو بكفيهـا رقـاق الـرسائـل
تخيلتهـا ممـدودة تـنـثـر المـنى عـليّ ... وتـلـقـي اليـأس مـن فـوق كاهلي
فأغمضت عيـني نشوة وسرى الهـوى ... يدغـدغ أحلامـي بأحـلى أنـامـل



قال تعالى : وهو الذي أنشأ جنت معروشت وغير معروشت والنخل والزرع مختلفا أكله

وقال تعالى : والنخل باسقت لها طلع نضيد

وقال الرسول عليه الصلاة والسلام : « أكرموا عمتكم النخل »

وقال : « نعمة المال النخيل »



النخلة

هذه الشجرة المباركة



للصغار دورهم في مواسم الرطب ، فهم يجنون ثمار أشجار النخيل اليانعة دون كر ولا منجل ، ولكن بأيديهم الصغيرة الناعمة .

ذكر في « لسان العرب » أن النخلة شجرة التمر ، وأن جمعها نخل ونخيل ، وانه عند العد يقال ثلاث نخلات . وقيل أن أهل نجد يذكّرون النخل . قال الشاعر :

« كنخل مـــن الأعراض غـــير منبق »

وان أهل الحجاز يؤنثونه ، وفي التنزيل العزيز : **« فيها فاكهة والنخل ذات الاكمام »** . وقد ورد ذكر النخيل في القرآن الكريم في أكثر من عشرين آية تضمنتها ست عشرة سورة ، كما أوصى الرسول عليه الصلاة والسلام بالنخيل خيرا في مسند حديثه الشريف عندما أورد كلمة « عماتكم » للتدليل على المكانة الكريمة التي يضع الرسول – عليه الصلاة والسلام – النخيل فيها ، وعلى مدى تعلق العرب بالنخيل ، والتصاقهم بها واعتمادهم عليها .

ولا يكاد الشعر العربي ، القديم أو الحديث ، يخلو من ذكر النخيل ، لأن النخيل ، في الحقيقة ، كانت المصدر الرئيسي للغذاء لدى العرب .

قال أحد الشعراء يصف النخيل :

كأن النخيل الباسقات وقـد بـدت
لناظرهـا حسنا قبـاب زبـرجـد
وقد علقت مـن حولها زينة لهـا
قناديـل ياقـوت بأمراس عسجـد

ويقول السري الرفاء في وصف النخيل :

فالنخل مـن باسق فيـه وباسقة
يضاحك الطلـع فـي قنواته الرطبا
أضحت شماريخه فـي النحر مطلعة
أما ثريـا ، وأما معصما خضبـا
تريك فـي الظل عقيانـا فان نظرت
شمس النهار اليهـا خلتهـا لهبـا

وقال شاعر آخر يصف البلح :

أما تـرى النخل قـد نثرت بلحا
جـاء بشيرا بـدولـة الرطـب
مكاحـلا مـن زمـرد خرطـت
مقمعـات الـرؤوس بـالـذهـب

وقال آخر في وصفه :

أنظـر الى البسر اذ تبدى
ولونـه قد حكى الشقيقـا
كأنمـا خوصه عليـه
زبرجـد مثمـر عقيقـا

وغير ذلك كثير .

اصل شجرة النخيل

شجرة النخيل معروفة منذ عصور موغلة في القدم . وتذكر المراجع التاريخية أن جذوع النخيل وسعفه قد استعملت في بناء هيكل « القمر » بالقرب من مدينة « أور » في العراق ، مما يدل على أن زراعة النخيل كانت معروفة منذ نحو تسعة آلاف سنة ، بل ويرجح أنها كانت آنذاك زراعة متقدمة ، لأن بناة ذلك الهيكل كانوا ينتمون الى أمة ذات حضارة مزدهرة ، وخصوصا في مجالات الري والزراعة . وتوجد بين محفوظات المتحف البريطاني نقوش باهتة تمثل عملية اخصاب النخيل قديما ، التي كانت تتم في احتفالات مهيبة ، ويعود تاريخها الى أربعة آلاف سنة قبل الميلاد . ويرجح أنه حتى تأخذ عملية زراعية ما مثل ذلك الطابع ينبغي أن تكون غاية في العراقة ، الأمر الذي يدل على أن أصل زراعة النخيل يعود الى زمان أقدم بكثير من تاريخ تلك النقوش . وتمثل النخلة في الخط الهيروغليفي المصري عاما واحدا والسعفة شهرا .

ولا يمكن لأية أمة أن تضع رموز كتابتها الا مما هو مألوف لديها ومتعارف عليه لدنها . واذا علمنا أن المصريين القدماء عرفوا الكتابة قبل بناء هيكل « أور » أدركنا أن زراعة النخيل كانت معروفة منذ نيف وعشرة آلاف سنة .

موطنها ، اسمها العلمي ، اجزاؤها

يرجح أن منطقة الخليج العربي هي موطن شجرة النخيل الأصلي . ولأن أصنافا من النخيل تنمو في المناطق الاستوائية والشبه استوائية ، فانه من العسير أن نحكم على أن هذه الأصناف نمت أصلا في تلك المناطق أو أنها نقلت اليها في الأزمان الغابرة .

والنخيل من عائلة نباتية تعرف باسم « فونكس – Phoonix » واسمه العلمي باللاتينية « فونكس داكتايليفيرا – Phoonix Dactylifera » . وتضم عائلة النخيليات نحو ١٢ صنفا ، أشهرها بعد « الداكتايليفيرا » صنف يعرف باسم « فونكس سايلفسترس – Phoonix Sylvestris » ،



شق الطرق بين أشجار النخيل يسهل على الشاحنات أمر الوصول الى المزارع لنقل منتجاتها الى الأسواق المحلية .

وهو نخيل بري يرجح أن موطنه الأصلي بلاد الهند . ويصعب التمييز بين أشجار هذا الصنف وبين أشجار النخيل المألوفة الا أن ثماره مختلفة . بيد أن تلقيح نخلة من فصيلة « الداكتايليفيرا » بأخرى من فصيلة « السايلفسترس » ينتج ثمارا شبيهة بثمار الصنف الأول في حين أنه في حالة تلقيح نخلة من فصيلة « الداكتايليفيرا » بأخرى من نوع « الكناريnسس — Canariensis » ، وهو صنف آخر من العائلة المذكورة ، تنتج ثمارا مختلفة تماما .

وشجرة النخيل ذات ساق اسطوانية غير متفرعة ، يتراوح ارتفاعها بين ١٥ و ٢٥ مترا ، وتكون الساق مغطاة بليف ينمو من قاعدة الجريد . والجريدة عبارة عن ورقة واحدة يتراوح طولها بين ٣ و ٦ أمتار ، وتنمو عليها وريقات ريشية مركبة تسمى « سعفا » ، ويتراوح طول السعفة بين ٢٥ و ١٠٠ سنتيمتر .

أما جذور شجرة النخيل فمتشعبة ، وتتراوح أقطارها بين $\frac{1}{2}$ و $1\frac{1}{2}$ سنتيمترا ، وهي تمتد الى أعماق الأرض نحو ٦ أمتار أو يزيد ، وتتميز بأنها كجذور نبات الأرز ذات قنوات شعرية تتيح استخلاص العصارة الغذائية ودفعها الى بقية أجزاء النخلة مهما بلغت نسبة الرطوبة في البقعة التي تمتد فيها .

والنخيل ثنائي المنزل ، أي أن الأزهار المذكرة تحملها ذكور النخل (الفحول) ، والأزهار المؤنثة ، وتسمى الطلع ، تحملها أناث النخل ، وهذه هي التي تثمر ، ويكون ذلك بعد تلقيحها صناعيا بالأزهار المذكرة . وتحتاج نحو ٥٠ نخلة الى لقاح ذكر واحد . ولا يمكن تمييز الأشجار المذكرة من المؤنثة وهي صغيرة ، وانما يمكن ذلك عند الاثمار فتميز بطلعها . ومن المرجح أن ذكور النخل تنتج عن زرع النوى ، لأن أشجاره لا تنجم عن فسائل .

ويبلغ متوسط نمو النخلة في العام الواحد نحو ٤٠ سنتيمترا ، وتنتج ما بين ٢٠ و ٢٥ جريدة في العام ، وذلك تبعا لظروف المناخ والتربة . ويلاحظ أنه في السنين التي لا تحمل النخلة فيها ثمارا كثيرة يكون نموها الخضري أقوى وأسرع منه في السنين التي تحمل فيها ، كما أن ذكور النخل أسرع نموا من الأناث . وثمرة النخل من الثمار العنبية ، وفيها بذرة واحدة (نواة) ، ويختلف غلافها من صنف الى آخر من حيث قسوته وليونته . والمعروف أن النخيل المزروع في الأراضي الرملية يثمر في السنة الرابعة أو الخامسة بخلاف المزروع في الأرض الطينية فهو لا يثمر الا في السنة السابعة أو الثامنة ، وذلك لأن نموه الخضري يعيق اثماره .

ويكتمل انتاج النخلة بعد بلوغها العام الخامس عشر من عمرها ، ويتراوح انتاجها السنوي بين ٢٠ كيلو غراما و ١٠٠ كيلو غرام من التمور ، وذلك تبعا لظروف نموها وتلقيحها والعناية بها .

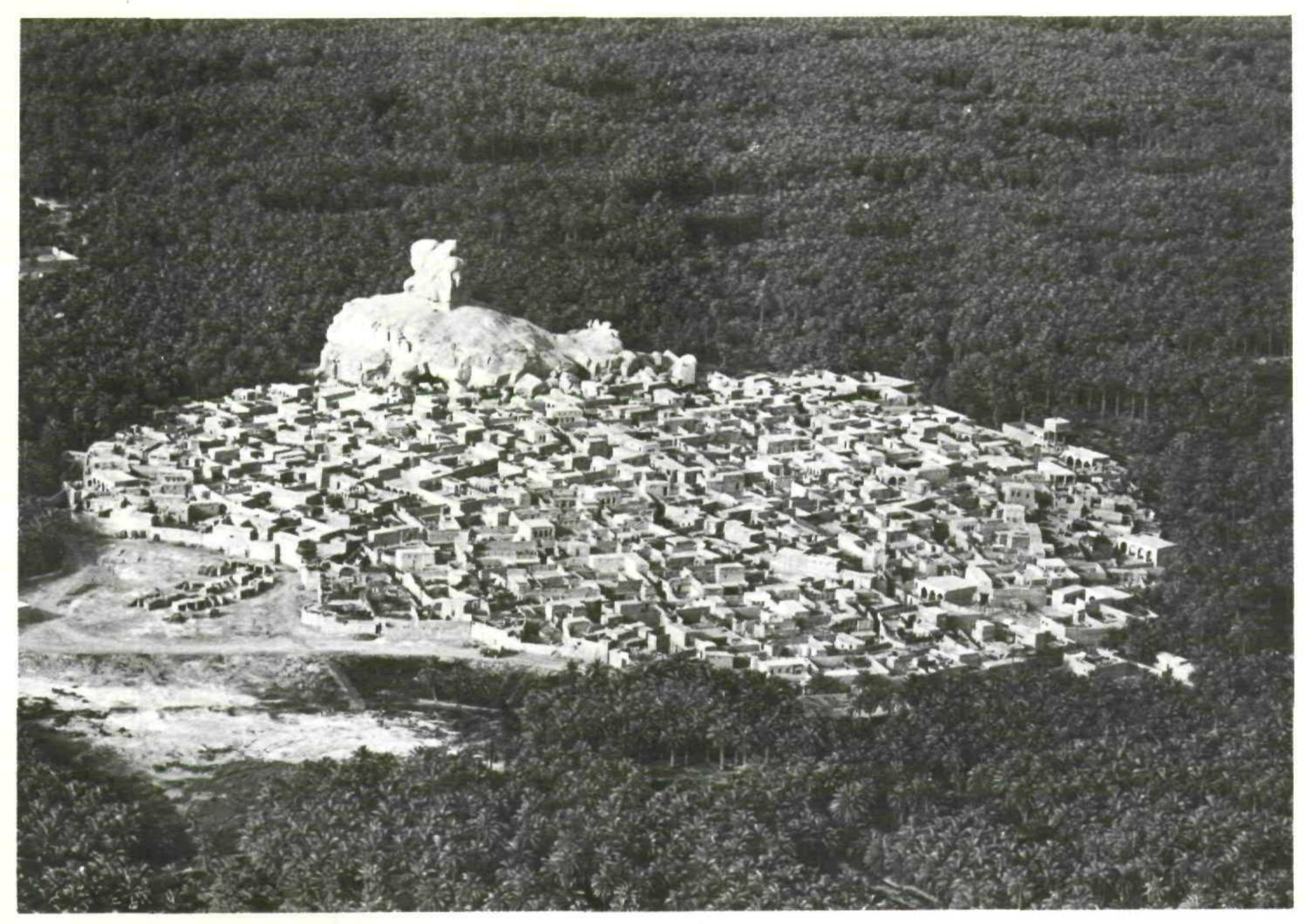
النخيل في العالم

يقدر عدد أشجار النخيل في العالم بتسعين مليون نخلة ، تنتج ما معدله ١٨٠٠٠٠٠ طن من التمور سنويا . وتزيد قيمة هذه التمور على ٣٦٠٠٠٠٠٠٠ ريال ، وتبلغ أضعاف ذلك في حالة تصنيع الانتاج بأكمله بالطرق الصحية الحديثة . وبالاضافة الى منتوج التمور يستفاد أيضا من جذوع النخيل وجريده وسعفه وأليافه بما تقدر قيمته بنحو ٤٥٠٠٠٠٠٠ ريال سنويا .

ويرجح أن زراعة النخيل في العالم القديم كانت محصورة بالشرق الأوسط وأفريقيا في المنطقة الممتدة بين نهر « أندوس » في الشرق والمحيط الأطلسي في الغرب . ولم تزرع النخيل في أوروبا بكميات كبيرة الا في مناطق محدودة من أسبانيا ، ويعتقد أنها نقلت منها الى الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث نجحت زراعتها في الجزء الجنوبي من ولاية كاليفورنيا . ومن هناك انتقلت زراعته الى كل من المكسيك ، والبيرو ، والبرازيل ، وكولومبيا ، وان كانت لا تزال محدودة جدا في هذه البلدان . أما البلدان الرئيسية المنتجة للتمور فهي العراق وتحوي ٢٤٠٠٠٠٠٠ نخلة تنتج ٢٣٠٠٠٠ طن من التمور سنويا ، والجمهورية العربية المتحدة وتحوي ١٠٠٠٠٠٠٠ نخلة تنتج ١٧٠٠٠٠ طن من التمور سنويا ، وايران وتحوي ٢٠٠٠٠٠٠٠ نخلة تنتج ١٥٠٠٠٠ طن من التمور سنويا ، والمملكة العربية السعودية وتحوي ٩٠٠٠٠٠٠ نخلة تنتج ١٣٠٠٠٠ طن من التمور سنويا .

أهمية النخيل الاقتصادية

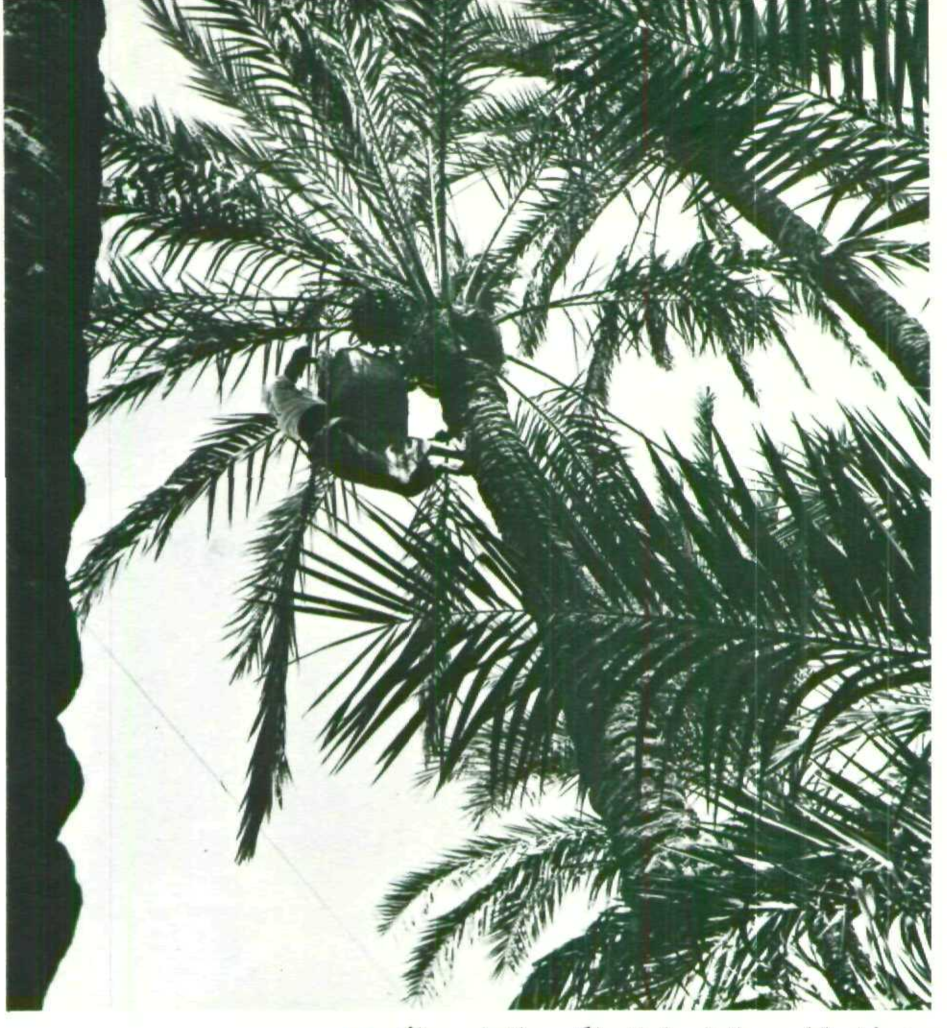
ليست أهمية النخيل الاقتصادية مقصورة على انتاج التمور وحسب ، فقد كانت حياة الشعوب التي تعنى بزراعته ، الى عهد قريب جدا ، تعتمد اعتمادا كبيرا عليه في أغراض شتى . فبالاضافة الى قيمة النخل الغذائية ، كان الكثيرون يبنون من جذوعها وجريدها وسعفها وأليافها بيوتهم ، ويصنعون منها السلال والأقفاص والأسرة والحصر وحشوات الفراش والوسائد والمساند والقوارب والعربات والكراسي وشباك صيد السمك والقفف والمقاطف وأوعية خزن الحبوب والقبعات والسلالم والحواجز والحبال والصنادل والمظلات والمراوح والمذبات والأبواب والشبابيك والسقوف .. الخ .



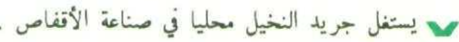
جزء من واحة النخيل في الهفوف يتوسطه جبل « قارة » المشهور .

أما ثمارها فتؤكل طازجة أو مجففة ، ويصنع منها الخل والكحول الطبي والدبس والسكر المعقود والعجوة والبلح المعقود بالسكر .

وحتى نواه يتم تصنيعه بغية تحويله الى غذاء نافع للدواجن والطيور .



جني ثمار البلح عن النخل بواسطة « الكر » والمنجل ، والكر حزام سميك يلفه المزارع حول وسطه ليساعده على تسلق النخلة .



يستغل جريد النخيل محليا في صناعة الأقفاص .



القيمة الغذائية للتمور

التمر غذاء صحي سهل الهضم . وتتألف التمرة من ٧٤,٦ في المائة من وزنها سكرا ، و ١٥,٤ في المائة ماء ، و ٢,١ في المائة مواد زلالية ، و ٢,٨ في المائة مواد دهنية ، و ٣,٨ في المائة سليولوز ، و ١,٣ في المائة بقايا . وتبلغ القيمة الحرارية لرطل واحد من التمر نحو ١٦١٥ سعرا حراريا ، أي ما يقرب من ضعف القيمة الحرارية لوزن مماثل من اللحم . ومن الناحية الغذائية يستطيع الانسان أن يركن الى أنه تناول وجبة غذائية ممتازة اذا تألف طعامه من نحو نصف رطل من التمر ونصف لتر من اللبن . ويرجح الكثيرون أن الفضل في التكوين الصحي المتناسق لسكان البادية انما يعود الى اعتمادهم على التمر واللبن في نظام تغذيتهم . ومن المهم أن نذكر هنا أن الكربوهيدرات (المواد السكرية) الموجودة في التمور تختلف عن الكربوهيدرات الموجودة في المواد النشوية الأخرى ، وذلك لأن سكر التمور يهضم في المعدة مباشرة دون الحاجة الى عصارات تحوله الى مادة سهلة الهضم . بعكس المواد النشوية الأخرى . والتمور غنية بالفيتامينات ، كفيتامين أ وفيتامين ب ــ ١ وب ــ ٢ كما أنها مصدر جيد لحامض النكوتينيك .

زراعة النخيل في المملكة العربية السعودية

تنمو أشجار النخيل في شتى مناطق المملكة العربية السعودية حيث تتوفر التربة الملائمة والرطوبة الكافية . وباستثناء المناطق الساحلية الممتدة بين ينبع البحر وجيزان والمناطق التي يزيد ارتفاعها على ٥٠٠٠ قدم ، لا تكاد منطقة من البلاد تخلو من أشجار النخيل .

بيد أن هناك ثلاث مناطق رئيسية لزراعة النخيل في المملكة ، وهي المنطقة الشرقية ويتراوح انتاجها السنوي من التمور بين ٥٤ و ٧٤ ألف طن ، والمنطقة الوسطى (نجد) ويتراوح انتاجها السنوي بين ٥٤ و ٧٢ ألف طن ، والمنطقة الغربية

(الحجاز) ويتراوح انتاجها السنوي بين ٣٢ و ٤٧ ألف طن . ويقدر عدد أشجار النخيل في كل من هذه المناطق بنحو ثلاثة ملايين نخلة . ويعود النقص في انتاج المنطقة الغربية الى نقص في كميات الماء اللازمة لري أشجارها .

مراحل نضج التمور وأصنافها في المملكة

تنضج التمور على مراحل ثلاث : مرحلة « البسر » ، وتكون الثمرة خلالها صلبة ناضجة مكتملة اللون والوزن ، ومرحلة « الرطب » وتكون الثمرة خلالها بين لينة أو صلبة ، فمرحلة « التمر » وهي مرحلة النضج النهائي حيث تكون الثمرة قد فقدت معظم ما تحويه من ماء ، وأصبحت قابلة للتصدير أو التخزين . وتندر في المنطقة الشرقية أصناف التمور التي تلاقي رواجا وهي في مرحلة « البسر » ، بينما تكثر في المنطقة الغربية ، ونذكر منها أصناف « الحلوة » و « الحلية » و « الروشان » و « سكرة ينبع » .

وقد اشتهرت في كل منطقة من مناطق زراعة النخيل في المملكة أصناف دون أصناف . ففي المنطقة الشرقية توجد عشرات الأصناف من النخيل أشهرها :

* الخلاص : وثمرته لينة ، متوسطة الحجم ، صفراء اللون في مرحلة البسر والرطب ، ذهبية ضاربة الى الاصفرار في مرحلة التمر ، وتلقى رواجا كبيرا في مرحلتي الرطب والتمر . ونخلة الخلاص متوسطة الانتاج ، وتلائمها التربة العميقة ذات المنسوب المائي المنخفض . ولعل تمر الخلاص من أفضل أنواع التمور في العالم ، ان لم يكن أفضلها اطلاقا . وتشكل نسبة نخيل الخلاص في الاحساء نحو ٢٠ في المائة من مجموع أشجار النخيل .

* الغرة : وهي ثمرة لينة ، متوسطة الحجم مستطيلة ، صفراء في مرحلة البسر ، وذهبية ضاربة الى الحمرة في مرحلة التمر . ونخلة الغرة كثيفة الانتاج بيد أنها تنفل الكثير من ثمارها في مرحلة البسر . ويكثر وجود هذا الصنف في واحة القطيف .

* الخنيزي : وهي ثمرة لينة كذلك ، حمراء اللون في مرحلة البسر ، ضاربة الى السواد في مرحلة التمر . ونخلتها متوسطة الانتاج . ويغلى أكثر انتاجها في مرحلة البسر ويجفف ويباع على شكل سلوق . ويكثر وجود هذا الصنف من النخيل في واحة القطيف .

* الرزيز : وهي ثمرة لينة أيضا ، صفراء اللون في مرحلة الرطب ، ضاربة الى الاحمرار في مرحلة البسر ، ذهبية في مرحلة التمر . ونخلة رزيز كثيفة الانتاج ، وهي موجودة بأعداد كبيرة في كل من الاحساء والقطيف .

وبالاضافة الى هذه الأصناف توجد في المنطقة الشرقية أصناف أخرى ، كالماجي ، والبكيرة ، والحلاّو ، والهلالي ، والخوجي ، ونبت بقوص ، والشيشي ، وبنات السيد ، والنوق في مزارع القطيف . والشبيبي والحاتمي ، والدعلج ، والحريزي ، والزاملي ، والبراحي ، والقصبي ، والجبيلي ، والسنيني ، في مزارع الاحساء .

وتشتهر المنطقة الغربية بأصناف النخيل التالية :

* العنبرة : ثمرته لينة كبيرة الحجم مستطيلة جدا . وهي من الأصناف التي تنضج في أواخر الموسم . لونها أحمر في مرحلة البسر ، ضارب الى السواد في مرحلة التمر . وعدد أشجار هذا الصنف محدود جدا ، ونخلته متوسطة الحمل .

* الشلبي : وثمرته لينة كبيرة مستطيلة ذهبية اللون . ونخيل هذا الصنف قليل الحمل ، وكثيرا ما ينتج ثمارا صغيرة عديمة النوى . وهذا التمر مرتفع السعر نسبيا .

* الحلوة : وهو صنف واسع الانتشار ، ثماره مستساغة في مرحلتي البسر والرطب ، وهي اذا نضجت وأصبحت تمرا كان حجمها متوسطا ولونها داكنا . ونخيل هذا الصنف غزير الحمل ، وتموره من أجود الأصناف .

* العجوة : وثماره لينة سوداء اللون متوسطة الحجم . وهو يتمتع بسوق رائجة خلال موسم الحج . ونخيل هذا الصنف متوسط الحمل وزراعته محدودة .

وبالاضافة الى هذه الأصناف تنتشر في المنطقة أصناف أخرى محدودة الأهمية ، كالحلية ، والربيعة ، والروثان ، وسكرة ينبع ، والخضرية ، والصفرا ، والصفاوى ، والفرخ ، وسملة ، والسويدة ، والمقفيزي ، والحمرى ، واللبانة ، وعشرات من الأصناف الأخرى .

أما المنطقة الوسطى فتشتهر بالأصناف التالية :

* نبت سيف : وهو من أفضل أصناف النخيل في نجد ، ان لم يكن أفضلها اطلاقا . وثمرته لينة صفراء في مرحلة البسر ، وذهبية ضاربة الى الحمرة في مرحلة التمر . وثماره غير مستساغة في مرحلة البسر .

* الخضري : وثماره حمراء قانية ، مستطيلة الشكل كبيرة الحجم في مرحلة البسر ، وبنية داكنة اللون لينة في مرحلة التمر . ونخيل هذا الصنف متوسط الحمل ، وهو واسع الانتشار .

* المكتومي : وثماره صفراء متوسطة الحجم ، طويلة عريضة في مرحلة البسر ، تميل الى الحمرة في مرحلة التمر . نخيله متوسط الحمل ، وهو محدود الانتشار على جودته .

* الصفرى : وثماره كبيرة مستطيلة ، صفراء اللون في مرحلة البسر ، لينة ذهبية اللون داكنة في مرحلة التمر . ونخيله غزير الحمل وواسع الانتشار .

وبالاضافة الى هذه الأصناف توجد في المنطقة عشرات الأصناف الأخرى ، كالمقفيزي ، والمنيف ، والسليقة ، والسيقي ، والدهنية ، والحلاو ، ونبت زامل ، والجبيلي ، والخويلدي والحلوة ، وأم صمان ، والسكري ، والعبودي ، وأم الخشب ، والونان ، والسالمية ، والخضرى ، والقروية ، والبرحي .

وبالرغم من أن انتاج المملكة من التمور وافر ومتنوع ، فان صناعة تعبئة التمور كانت الى زمن غير بعيد صناعة بدائية ، فكان محصول التمور الكبير ، تبعا لذلك ، لا يستغل استغلالا حسنا . وفي أواخر عام ١٩٦١ أنشيء في بلدة الهفوف مصنع لتعبئة التمور تبلغ طاقته القصوى أثناء الموسم حوالي ١٠٠٠ طن ، ويعمل فيه نحو ٩٠ عاملا . وهو ينتج تمورا معقمة ، ويصرّف انتاجه في المملكة والبحرين وقطر والكويت . وقد ساهم هذا المصنع مؤخرا بحملة مكافحة المجاعات التي نظمتها الأمم المتحدة .

وفي المدينة المنورة ، أنشأت وزارة الزراعة عام ١٩٦٢ محطة نموذجية لأبحاث التمور ومنتجاتها ، مجهزة بآلات تعقيم التمور وغسلها واخراج النوى منها وحشوها بالمكسرات أو هرسها وخلطها وتعبئتها في عبوات مختلفة الأوزان . وتجري المحطة سلسلة من التجارب لانتاج الدبس ، والبلح المعقود بالسكر ومربى البلح ، والخل وغير ذلك من منتجات التمور . وتحقيقا للغرض الذي أنشئت المحطة من أجله أقيم في المدينة المنورة مصنعان لتعبئة التمور ، أحدهما يملكه السيد محمود أحمد ، والآخر يملكه السيد عبد الحميد عبد الرحمن . ويقوم هذان المصنعان بالتعاون مع المحطة النموذجية بتصنيع انتاج المدينة في كل موسم .

بيد أن النخلة .. هذه الشجرة المباركة ذات التاريخ الحافل ، تتطلب هذه الأيام مزيدا من الرعاية والاهتمام من لدن المزارعين ، وذلك بغية تطوير زراعتها وتصنيع محصولها طبقا للأساليب الصحية الحديثة ■

الهجاء الساتيري والشعراء الهجاؤون

بقلم الدكتور زكي المحاسني

« الهجاء الساتيري » ضرب من فنون الأدب الأغريقي القديم يعتمد على الاهاجة والتجريح ، وينفذ الى أعماق النفوس بما يستعمله شعراؤه من التعابير الدقاق في التوصل الى أماكن الحس المرهف . وقد شاع استعمال هذا الضرب من الهجاء في أدب الهيللينيين واليونانيين المتأخرين . وحين انبسط للأوربيين أدب راق دخلت هذه النزعة « الساتيرية » في هجاء الشعر الغربي ، وبخاصة الفرنسي ، حتى ان « فيكتور هوغو » ألف ديوانه «العذاب» ، وهجا فيه نابليون الكبير .

وقد رحت أتساءل فأقول : ليت شعري ما هي بنية الهجاء في الشعر العربي ؟ وهل يمت بوصف الى « الساتيرية » اللاذعة والتهكم العميق ؟

واذا بي أبسط فكري ونظري في الشعر الجاهلي ، منذ كان هذا الشعر مرآة صادقة لأمته ، فألتقي بزهير الذي هجا قوما أساؤوا اليه ، فقال فيهم : « أقوم آل حصن أم نساء » وأراد الشاعر هنا أن يشبه أولئك الرجال ، الذين كانوا يفاخرون بقوتهم ، بالنساء . ولا نجد في الشعر الجاهلي ذلك الايغال في انتزاع الصور المبيدة والتشابيه الضاربة الهدامة . وجل ما هنالك من الهجاء انما ينصب على الخور في الحرب والجبن ، والبعد عن الشجاعة والمروءة .

اذن لا نستطيع أن نجد الضرب الساتيري في شعر الجاهليين ، وانما نحن واجدوه في الشعر الأموي . وان نتخطى الشعر في عصر عهد الخلفاء الراشدين ممثلا في حسان بن ثابت ، حيث كان يهجو أعداء الرسول ، وبخاصة الكفار من قريش ، وهو شعر يلتزم الحيطة والحذر لأن الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، ما كان يريد لحسان أن يوغل في هجائه . وكان ، عليه الصلاة والسلام ، يرى أن هجاء ربما أصابه من قريب أو بعيد اذا أصاب قبيلته وأهليه وعشيرته ، حتى قال لحسان : **« كيف تهجوهم وأنا منهم ؟ »** فأجاب حسان : « أسلك منهم كما اسل الشعرة من العجين » فراح حسان ينضح أعداء الاسلام بنبال الشعر الهاجي .

وما مناط بحثي هذا بمنعقد في هذه الفترة من عهد الخلفاء الراشدين ، وانما أوثر أن أعقده في العهد الأموي الذي هب فيه الهجاء « ساتيريا » قويا . وقد برز فيه ثلاثة هجائين ، هم : الفرزدق ، وجرير ، والأخطل . وكان معهم رفد ومساعدون ينضحون نضحهم ويرمون عن أقواسهم ، وفيهم الشاعر المشهور « ابن أم غسان » .

تلك حرب احتدمت طوال العهد الأموي ، وكان وقودها ثارات شخصية وسياسية واجتماعية . ويستطيع الباحث أن يلمس الاندفاع ، في قصائد أولئك الشعراء الثلاثة الهجائين في عصر بني أمية حين يعود الى النقائض بين الفرزدق وجرير ، وبين جرير والأخطل .. تلك النقائض التي عاش على رؤيتها وتمحيصها ووصف فوادحها « أبو عبيدة معمر بن المثنى » . فكان يجلس في مسجد الجامع ومن حوله طلابه ومريدوه يستمعون اليه وهو يصنف أشعار الهجاء ، وقد سماها بالنقائض لأن كل قصيدة منها تنقض الثانية . ثم عكف المستشرق « فيفيان » على ترويق هذه النقائض ، فكان عمله سجلا لها في دنيا الغرب . وكذلك درّس الأستاذ أحمد الشايب موضوع النقائض في الجامعة المصرية ، وألف بها كتابا .

فالنقائض وحدها هي الشعر الساتيري العربي الذي تتلهب براكينه ، وكل ذلك يدلنا على قيمة الشعر نفسه ، اذ كان ديوان العرب وموئل عزهم ومناط مروءتهم ، فخافوا الهجاء وارتدعوا تلقاءه ، حتى كان الواحد منهم اذا هجي نزح عن القبيلة وابتعد عن الدار . فقصائد الهجاء التي أبدعها جرير والفرزدق والأخطل هي دواوين حافلة أبد الدهر بالجراح والسيوف ، لأن القول الكالم ، كما يقول امروء القيس ، ينفذ كما تنفذ الأبر .

ولعلي قد تخطيت الكلام عن شاعر هجاء وبيل . وأنا لم أجز التخطي له جوازا ، وانما قصدته قصدا لأبين أثره في الشعر الأموي الهجائي .. ذلك هو الحطيئة الذي أقلق عمر ابن الخطاب ، وحيره ، فحبسه عمر في بئر جافة يدلي اليه فيها كل صباح كسرة من الخبز ونغبة من الماء ، حتى استجار بالشعر ورقق قلب عمر عليه . وما حبسه الخليفة عمر الا لأنه هجا « الزبرقان بن بدر » ، أحد سادات العرب ، والذي قال فيه بيته المشهور :

دع المكارم لا ترحل لبغيتها
واقعد فانك أنت الطاعم الكاسي

وحين استعدى « الزبرقان » الخليفة عمر على الحطيئة ، لم يجد عمر هجاء ، وحسب القول تطرفا ، حتى حكّم فيه حسان بن ثابت ، شيخ شعراء زمنه ، فقال عمر لحسان : « أتراه قد هجاه ؟ » فأجاب حسان : « لقد هجاه ، وسلح عليه » .

ثم ان عمر أخرج الحطيئة من سجن البئر واستتابه ، وأشترى منه أعراض المسلمين بمال قدره وصرفه . وحسب الناس أنهم استراحوا من الحطيئة ، فجمعوا له مالا واشتروا له حمارا ، وركبه وانطلق . وما راعهم الا الحطيئة صبيحة اليوم التالي قد تصدر لهم في المسجد ، فلما اجتمعوا للصلاة قال : « من يحملني منكم على بعير ؟ » فجمعوا له مالا جديدا وحملوه على بعير .

فاذا حللت ، من خلال العصور ، نفسية الحطيئة تحليلا نفسيا حديثا عرفت السبب في هجائه الساتيري العميق ، لأن أمه اعترفت له بأن نسبه تداخله الريب ، وعاش ينافح اخوانا له من أبيه على نخلات له في الطائف أنكروها عليه .. ففاضت نفسه بالدفاع عن حوزتها بذلك السلاح الذي وهبته الفصاحة اياه ، وهو الهجاء ، اذ كان شعره في القمة من حيث التعبير السليم والمعاني الرائعة النادرة . وما بالك في صدق الهجاء الساتيري عند الحطيئة بخير ما يدل من الشواهد على طرافة البحث وصدق الهجاء انه هجا نفسه ، اذ لم يجد يوم ذاك من يهجوه ، فراح يقول :

أبت شفتاي اليوم ألا تكلما
بهجو فما أدري لمن أنا قائله
أرى لي وجها قبح الله خلقه
فقبح من وجه وقبح حامله

وهجا أمه ، وهجا زوجته ، ولو مر بخاطره أن يهجو خياله لهجاه ، فيتبين لي ضرب الشعر الساتيري الهجائي وضاحا جليا عند الحطيئة الذي أعده برزة على الشعراء الثلاثة الهجائين في عصر بني أمية .

وأنا ألوب في الشعر الهجائي عامة على نزعة خاصة هي « التهكم » فهل عرف الشعر العربي الهجائي فن التهكم ؟ وكان أستاذ التهكم الجاحظ، وأمه هي التي جاع ولدها يوما ، فطلب الطعام منها ، فأتته بمائدة عليها كتب ، وقالت له : « كل هذا ! »

وفي الأدب الغربي أجد « فولتير » شيخ المتهكمين ، وقد شاع فن التهكم في الهجاء الغربي بمقدار بعيد ، ولم يشع في أدبنا العربي ، الا أن بيتا قاله جرير يتهكم فيه على خصمه الفرزدق ، وهو في مقدار من التهكم بعيد :

زعم الفرزدق ان سيقتل مربعا
أبشر بطول سلامة يا مربع

وما كانت سيرة الشعر الهجائي بين الفرزدق ، وجرير ، والأخطل منسفحة مهدورة ، فقد روى أن في بعض المحاجزات الليلية بين الخوارج وجيش المهلب بن أبي صفرة ، قامت في جوف الليل منازعة بين الجنود الأدباء المهلبيين حول هجاء الأخطل وجرير والفرزدق ، فيمن كان منهم أفدح وأعمق وأشعر ! وطال بهم الخلف حتى قال قائلهم : تعالوا نسأل الخوارج ، فخرجوا الى ضفة نهر في الأهواز يحجز بين الجيشين ، وجعل أحد المهلبيين ينادي من يسمى هلالا من الخوارج ، فخرج اليه من يسمى هلالا ، ومعه جماعة . وسمع من وراء النهر سؤال المهلب في جرير وصحبه ، فأجاب : «ان جريرا في هجائه أشعر من الفرزدق والأخطل » .

واذا انحدرنا الى العصر العباسي لنتقرى وجوه الشعر الساتيري في الهجاء ، وقف تلقاءنا الشاعر الضرير « بشار بن برد » ، الذي لبث أياما ينتظر هدية من جار له حج ولم يدفع اليه هديته ، فهجاه ببيت أعيذ هذا الموضوع منه ، ولم يصلح الأمر بينهما ، حتى التمس جاره هدية له نفيسة .

و « بشار » نفسه تحت مبضع التحليل النفسي المعاصر ، لم يرتجل هجاءه الساتيري ارتجالا ، وان كانت هناك أسباب اجتماعية ونفسية وسياسية أودت آخر الأمر بحياته .

وتتجلى روعة الوصف في الشعر الهجائي في قول ابن الرومي ، شيخ الهجاء الساتيري :

قصرت أخادعه وطال قذاله
فكأنه متربص أن يصفعا

وقد عاش ابن الرومي هجّاء ساتيريا مرعبا ، فقد كان شعوره منحرفا . وكان ، كما قال عنه الأديب الراحل العقاد ، مصابا بمرض السكري ، وبالفقر ، والاضطهاد .. فكل هذا جعل منه شاعرا هجّاء يغني الكلام في غيره ولا يغني فيه .

وشاعت في دنيا الأدب العربي حوادث وأخبار كثيرة ، تطلب في مظانها في موضوع الهجاء المقذع . فانصب الهجاء على البخل والفساد والجبن ، وانقسم الهجاء الى هجاء شخصي ، وهجاء اجتماعي . وكانت النوازع الشخصية تعمل عملها في الهجاء المفرد ، ثم يطلب في الهجاء الجماعي الاصلاح والترميم الخلقي . وكان البخل أشد الأنواع التي سقط عليها هجاء العرب ، فمن ذلك قول ابن الرومي في أحد ضحاياه من البخلاء :

رغيف سعيد عنده عدل نفسه
يقلبه طورا وطورا يلاعبه
ويخرجه من كمه فيشمه
ويجلسه في حجره ويخاطبه
فان جاءه المسكين يطلب مطعما
فقد ثكلته أمه وأقاربه

ولقد يطالبني هذا الموضوع بأن لا أخلي المقال من المتنبي الذي نفض حنقه وجوره على الأيام ، وكانت النيران تتوقد في حشاه . وقد ظهر في شعره هجاء ساتيري ، عفى على كل هجاء قبله ، حتى الشعر الأغريقي ، كما أثبت في كتاباتي عن الملاحم ، ان شعره الحماسي فاق شعر «هوميروس» في الالياذة ، وشعره الهجائي فاق شعر ابن الرومي وبشار ، ولكنه لم يسف الى درك الحطيئة . وقصيدته الكبرى التي هجا بها « ضبة » وأمه ، وقد ارتجلها بنفس واحد ورجل له بالركاب ، ورجل في الأرض ، وكاتب يستمليه ، كانت سببا في مقتله ، حسب بعض الروايات . أما هجاؤه الساتيري التمثيلي الرائع فيستبين فيه غليان الابداع في الهجاء العربي منذ كان الهجاء حتى اليوم . ويبرز ذلك في هجوه « لابن كيغلغ » ، الذي منعه الطريق في اجتياز اللاذقية ، الا أن يمدحه ، فترفع المتنبي عن مدحه ، كما ترفع عن مدح « الصاحب ابن عباد » . فوصف « ابن كيغلغ » ، ببيت بعد أن هجاه ببيت أعيذ قرائي من ذكره ، بهذه الصورة :

واذا أشار محدثا فكأنه
قرد يقهقه أو عجوز تلطم
فتراه أصغر ما تراه ناطقا
ويكون أكذب ما يكون ويقسم

ونحن اذا ختمنا هذا البحث لا بد لنا من أن نعرض للشعر المعاصر وموضع الهجاء فيه ، فشوقي ، وهو أمير شعراء العصر ، ترفع عن الهجاء ، اذ كان اخلاقي النزعة ، ويكفيه هذا الميسم الأبدي أن يكون في شعره :

وانما الأمم الاخلاق ما بقيت
فان همو ذهبت أخلاقهم ذهبوا

ولم يكن لديه من داعية اليه ، اذ نشأ في بلهنية من العيش وترف من القصر ، فليس في نفسه عقدة ولا هوة يسدها بالهجو ، وان عنّ له خصوم ونقاد ، كالعقاد والمازني اللذين ألفا فيه وبصحبه من أهل النزعة القديمة في الشعر مقالات تثير مكامن الهجاء ، ولكنه تعفف ، ولم يقل كلمة في هجوهم . أما حافظ ابراهيم فقد استعمل بعض الهجاء اللطيف غير المتقذع ، وتناول به من كانوا ينغصون عليه سبل العيش . يقول :

سعيت الى أن كدت أنتعل الدما
وعدت وما أعقبت الا التندما
فهبي رياح الموت نكباء واطفئي
سراج حياتي قبل أن يتحطما

وأنا أعجب ، وقد مارست المحاماة مطلع شبابي ، بمقدار الحرية التي كان يتمتع بها شعراؤنا الأقدمون الهجاؤون الذين لم تقف دون أسلات ألفاظهم قوانين ولا حكّام ، فكانوا يصبون لهيب هجائهم صبا دون خوف ، اللهم الا في عهد الحجاج بن يوسف ، فان الشاعر الخارجي عمران بن حطان هجاه هجوا وبيلا ، وفر منه . ثم حين أمسك به لم يجد الحجاج بدا من العفو عنه ، فأغراه أصحابه بالعودة الى هجائه ، فراح يقول :

أأقاتل الحجاج عن سلطانه
بيد تقر بأنها مولاته
اني اذن لأخو الدناءة والذي
عفت على عرفانه نزواته

على ان شعر الهجاء تنفيس لكرب الشعراء ، ومن ذا الذي لم يغضب قط ، وينفس عن نفسه بكلمات من الهجاء ؟ ان الهجاء فن من فنون الشعر العربي والغربي ، ولن يحذف هذا الفن من فنون الأدب العالمي ، لأن الغضب مركب في طباع الانسان ، والتعبير عنه ملازم للغة والأدب والفن.

كان « ألفونس دو لا مارتين » يقول : انني أقول الشعر مثلما أتنفس ، ويقصد بذلك أن الشعر بلسم الشاعر ، وملجأ الفكر الوقاد . وانسداد قناة من أقنية الشعر ، كفن الهجاء ، تعطل على القنوات الثانية ، وتفسد انسياب الروح بالفكر والتعبير .

ولست بهذه الخاتمة أجيز الهجاء وأفرده بالتحيز ، وانما أجده فنا من فنون الأدب والشعر لا بد منه للتعبير عن الخواطر الانسانية التي تشيع في النفوس ، لكني أشجبه وأعدو عليه حين يكون هستيريا هداما ، فانما كان الأدب للاشادة والبناء ، لا للتقويض والتهديم ■

ما الذي يجعل المراهقة مرحلة صعبة ؟!

بقلم الدكتور عبد الرحمن عدس

درج كثير من الناس على تصوير مرحلة المراهقة على أنها الفترة التي تتميز بالمشاكل والصعوبات ، ليس للمراهق فقط ، بل ولوالديه ولكل من يتصل به . وقد ذهب البعض الى الاعتقاد بأن مثل هذه الصعوبات ترجع الى طبيعة المرحلة بالذات ، حيث انها تعتبر مرحلة دقيقة جداً من الحياة ، ومع ان لمثل هذا الاعتقاد بعض ما يبرره ، إلا أن السبب الرئيسي لوجود مثل هذه الصعوبات لا يمكن إرجاعه الى طبيعة المرحلة فقط ، وانما أيضاً الى طبيعة المعاملة التي يتلقاها المراهق ممن يحيطون به ، كالوالدين والأساتذة والأقران وغيرهم . فاذا أتيح لنا أن نعامل المراهق بالكيفية التي تتناسب ومتطلبات هذه المرحلة ، أمكننا أن نقلل من حجم هذه الصعوبات الى حد كبير .

وفي سبيل التعرف الى الكيفية التي يجب أن يعامل بها المراهق ، فانه ينبغي النظر الى طبيعة هذه المرحلة ومتطلباتها من وجهة نظر الشخص الذي يحاول عبورها في الوقت الحاضر ، وليس من وجهة نظر الذين تم لهم اجتيازها ، وبالإضافة الى ذلك فانه يجب دراسة التغيرات التي تطرأ على حياة المراهق ، وتفهم المشاكل والصعوبات التي قد تصاحب هذه التغيرات .

المراهقة جسر بين مرحلتين متباينتين من الحياة

يصور علماء النفس مرحلة المراهقة على أنها عبارة عن جسر يربط بين مرحلتين متباينتين من العمر ، الأولى منهما هي مرحلة الطفولة التي عاشها المراهق محوطا بعناية الآخرين واهتمامهم ، والثانية هي مرحلة الرجولة التي لم يبلغها بعد ، ولا يعرف عن حقيقتها الا القليل . وتتطلب المرحلة الثانية من المراهق ، أول ما تتطلب ، تكوين شخصية مستقلة قوامها الاعتماد على النفس ، حتى يتمكن من تصريف أموره بنفسه وبناء مستقبله والتخطيط له وفق امكاناته وقدراته . وازاء ذلك فلا غرابة أن نجد المراهق يحاول جاهدا تهيئة نفسه ليتمكن من بلوغ مستوى الحياة المقبلة بالنسبة اليه .. ويتعرض المراهق أثناء هذه الفترة من التهيئة لتغيرات فسيولوجية ونفسية تساعده في الوصول الى الهدف الذي ينشده .

التغيرات الفسيولوجية

تصيب المراهق أثناء دخوله مرحلة المراهقة تغيرات فسيولوجية عديدة ، أبرزها ازدياد طول الأطراف ، واكتمال نمو الدوافع الجنسية ، واخشيشان الصوت ، وظهور الشعر في بعض انحاء الجسم ، وبروز الثديين عند الأنثى ... الخ . والمهم في الأمر أن هذه التغيرات تحدث بسرعة وبشكل فجائي لا يمكن المراهق من الاستعداد والتكيف لها . فنتيجة لازدياد الأطراف ، مثلا ، تصبح ملابس المراهق اما قصيرة أو ضيقة عليه ، الأمر الذي يتطلب استبدالها ربما أكثر من مرة . وقد يجد بعض الآباء صعوبة في الاستجابة لمطالب أبنائهم في هذا الأمر . ولذلك يجد المراهق أن عليه أن يكيف هيئته الجديدة للابسه القديمة التي لا تتناسب معها ، فيحاول أن يتصرف بشكل لا يتناسب مع طبيعة مرحلة النمو التي يمر بها .

أما فيما يتعلق باكتمال نمو الدافع الجنسي ، فان المراهق يصطدم مع عادات المجتمع القاضية بعدم تشجيع الزواج في سن مبكرة ، كسن المراهقة ، لاسيما وان المجتمعات المتقدمة تحاول رفع سن الزواج بطريقة غير مباشرة الى ما بعد الانتهاء من المرحلة الجامعية الأولى . لذلك

فالمراهق يكون في هذه المرحلة أحوج ما يكون الى التوجيه الصحيح والارشاد الموضوعي ، كي لا يسير في طريق الانحراف ، أو ينقلب على المجتمع وعاداته وتقاليده .

أما فيما يتعلق بالتغيرات الأخرى كاخشيشان الصوت ، وبدء ظهور الشعر في أماكن مختلفة من الجسم وبروز الثديين ، وغير ذلك ، فهذه أمور عادية يستطيع المراهق أن يتدبر أمره فيها ، ان لم يقف البالغون بانتقاداتهم وتعليقاتهم حجر عثرة في سبيل ذلك .

التغيرات النفسية

ولا تقل التغيرات النفسية التي تحدث في مرحلة المراهقة أهمية عن التغيرات الفسيولوجية . وتتميز هذه التغيرات بمحاولة المراهق أن يستقل عن أبويه في الرأي والقول والعمل . انه الى حد ليس بالبعيد كان يعتمد على والديه في معظم ما يقوم بفعله .. يأخذ برأيهم ، ويتقيد بتعليماتهم ، ويرتاح لأوامرهم ونواهيهم . ولكنه الآن ، وقد أصبح على عتبة الرجولة فانه يحاول بناء شخصية مستقلة ، لها كيانها الفريد بحيث تتفق ومتطلبات هذه المرحلة . والأمر الذي يدعو الى الاستغراب ليس نزوع المراهق نحو الاستقلال ، بل ما يظهره في الوقت نفسه من حاجة الى عطف ومحبة الوالدين اللذين يحاول الاستقلال عنهما . وبعبارة أخرى فان المراهق يعيش وسط صراع نفسي شديد مرده الى وجود عاملين قويين متناقضين يعملان في مجال حياته ، أولهما حبه في الاستقلال عن الوالدين ، وثانيهما رغبته في الابقاء على حبهما له وعطفهما عليه . وهنا ينبغي العمل على مساعدته في تكوين شخصيته المستقلة على أسس متينة ، وبشكل تدريجي ، مع تشجيعه على اللجوء الى من هم أكبر سنا منه كلما أحس بحاجة الى ذلك .

وأود في هذا المقام أن أنوه بأن هناك طائفة من الآباء لا يروق لهم استقلال أبنائهم لسبب أو أو لآخر ، فهناك مثلا الأب الذي يحلو له أن يسيطر على سلوك أولاده وتصرفاتهم ويرسم لهم طريقهم ، مهما بلغ هؤلاء الأولاد من العمر أو المستوى الفكري . وهناك الأب الشديد التعلق بأولاده والذي يحاول دائما أن يغمرهم بعطفه وحنانه ولا يطيق أن يراهم بعيدين عنه . وهناك الأب الذي يحاول أن يرسم خطة لحياة أولاده بالطريقة التي تحلو له هو ، كأن يعين موضوع دراستهم أو ميدان تخصصهم دون مراعاة لامكانياتهم وميولهم . وهناك الأب الذي فشل في حياته أو لم يستطع تحقيق ما كان يصبو اليه ، فهو يحاول التعويض عن فشله بجعل أبنائه يقومون بتحقيق ما عجز عن تحقيقه هو . وهناك الأب الذي يتميز بحبه لانتقاد الغير أو لومهم أو التفتيش عن أخطائهم ، بما في ذلك أولاده وذووه . وهناك الأب الذي تعود على اهمال أولاده فلا يأبه لما يقومون به أو يصدر عنهم .

ان هؤلاء الآباء وكثير غيرهم يقفون بتصرفاتهم هذه حجر عثرة في طريق أبنائهم ، ويحولون — لا اراديا — بينهم وبين شخصياتهم المستقلة التي يحتاجون اليها لمواجهة حياة الرجولة . ولما كان الاستقلال هدفا لا بد من الوصول اليه ، فان المراهقين الذين يحال بينهم وبين ما يريدون الحصول عليه اما أن يتمردوا على والديهم أو يفقدوا شخصيتهم ، وكلتا الحالتين شر .

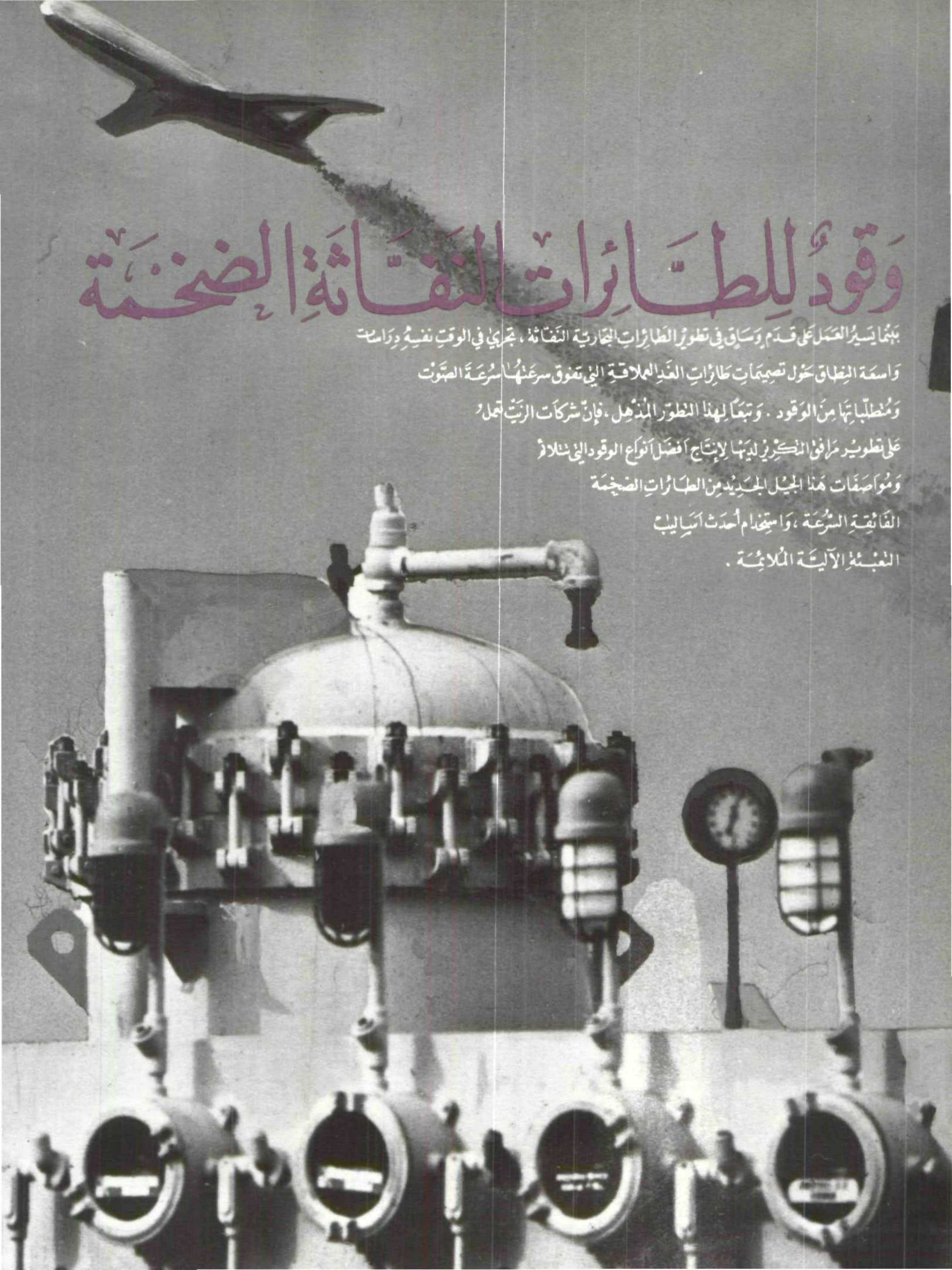
المراهق وعلاقته بأقرانه

وهناك وجه آخر للتغيرات النفسية التي تطرأ على حياة المراهق تتمثل في محاولته ، أكثر من أي وقت مضى ، التقرب من المراهقين الآخرين الذين يعبرون معه جسر المراهقة . ففي الوقت الذي يحاول فيه أن يستقل عن والديه فانه يحاول ربط حياته بحياة نفر من المراهقين الآخرين الذين يتقاربون معه في التفكير والسلوك . انه يعمل كل ما في وسعه ليصبح واحدا من هذه المجموعة .. يقلدهم في ملبسهم ومظهرهم ، وفي طريقة سلوكهم بوجه عام ، ويتبنى أفكارهم ويعوض بانتمائه اليهم كل ما ينقصه من عطف أو تقدير .

لذلك فلا غرابة أن تجد المراهق يصر على نوع معين من الملبس ، أو يفضل نوعا معينا من القيافة والمظهر ، أو يتصرف بطريقة قد تبدو شاذة أو مستهجنة ، وغايته من كل ذلك ارضاء الفئة التي ينتمي اليها . وفي هذه الحالة ينبغي عدم مجابهته بالانتقاد والاستهجان ، بل محاولة فهمه وفهم الظروف التي دفعته الى انتهاج هذا السلوك الغريب ، ومن ثم العمل على ارشاده وتوجيهه الوجهة الصحيحة بروح تنم عن التعاطف والتعاون .

وبعد ، فهذه هي أبرز أنواع التغيرات التي تتعرض لها حياة المراهق أثناء فترة المراهقة ويمكن الأخذ بيده والتعاون معه في تسهيل رحلته عبر المراهقة ، عن طريق فهم طبيعة التغيرات التي يواجهها في حياته ، وما يمكن أن تسببه هذه التغيرات من مشكلات وصعوبات له ان هو لم يحسن التكيف لها ، ثم ارشاده الارشاد الصحيح . ولا شك أن للوالدين دورا كبيرا في حياة المراهق ، فاذا كان الوالدان من النوع المتفهم لطبيعة هذه المرحلة والمدرك لمتطلباتها ساعد ذلك المراهق على اجتياز هذه المرحلة بخطوات ثابتة مطمئنة ، والا حصل العكس ، وتخبط في سيره ، وانحرف عن الطريق السوي .

وعلى الرغم من صعوبة هذه المرحلة من العمر ، فان صعوبتها يمكن أن تتلاشى اذا كان الجو المحيط بالمراهق وديا ، تتوافر فيه العوامل التي تعينه على التكيف لهذه المرحلة وادخال الثقة والاطمئنان الى نفسه ، وتكوين شخصية تتناسب وحياة الرجولة التي تنتظره ■



وَقودٌ لِلطَائِراتِ النفَاثةِ الضخمَة

بينما يسيرُ العَمَل على قدَم وَساق في تطويرِ الطائِراتِ التجارية النفاثة، تجري في الوقتِ نفسِهِ دِراسات واسعة النِطاق حَول تصميماتِ طائِراتِ الغَدِ العِملاقةِ التي تفوق سرعتُها سُرعَةَ الصَوت وَمُتطلباتِها مِنَ الوَقود. وَتبعاً لِهذا التطور المُذهِل، فإنَّ شركات الزيت تعمل على تطويرِ مَرافِق التكرير لديها لإنتاج أفضل أنواع الوقود التي تُلائِم وَمُواصَفات هذا الجيل الجديد مِن الطائِراتِ الضخمَة الفائِقةِ السُرعَة، وَاستخدام أحدث أساليب التعبئةِ الآليَة المُلائِمَة.

كان التاسع من شهر فبراير عام ١٩٦٩ يوما مشهودا في عالم الطيران ، اذ فيه حلقت أول طائرة من طراز « بوينج — ٧٤٧ » في أول رحلة تجريبية لها دامت ستا وسبعين دقيقة هبطت بعدها على الأرض بخفة وهدوء . وهكذا كان هذا الحدث العلمي الرائع ، نقطة تحول في تاريخ النقل الجوي السريع ، بل فاتحة عهد جديد في عصر الطيران النفاث . وجدير بالذكر أن هذا الصنف من الطائرات يزن نحو ٢٣٠ طنا ، ويتسع لـ٤٩٠ راكبا .

هذا وتعكف شركة « بوينج » حاليا على انتاج ٩٥ طائرة من هذا الطراز الضخم لحساب عدد من شركات الطيران العالمية على أن تكون جاهزة في نهاية عام ١٩٧٠ . وينتظر أن تباشر أولى هذه الطائرات التجارية الضخمة رحلاتها الجوية بصورة عملية في وقت لاحق من شهر يونيو ١٩٧٠ . ومن ميزات الطائرة « بوينج — ٧٤٧ » الضخمة أنها تستهلك نحو ٥٠٠٠ جالون من الوقود في الساعة . أي ضعف ما تستهلكه أي طائرة نفاثة عادية ذات أربعة محركات . بينما طائرة الغد التي ستضاهي سرعتها ثلاثة أضعاف سرعة البوينج — ٧٤٧ ، تستهلك أكثر من ١٠٠٠٠ جالون في الساعة . وحتى يتسنى لصناعة الزيت مواجهة نمو الطلب المرتقب على وقود الطائرات النفاثة بصورة مرضية ، فان شركات الزيت الكبرى أخذت تعمل على تطوير منشآتها ومرافقها وزيادة طاقات انتاجها . كما ان هذا التطور المفاجيء في حقل النقل الجوي قد يؤدي الى خلق مشكلات في التموين لم يسبق لأصحاب مصانع الوقود أن واجهوا مثلها من قبل .

جانب من معمل الأبحاث التجريبي التابع لشركة « شيفرون » والذي يرمي الى تطبيق أحدث الأساليب العلمية في صناعة تكرير البترول .

متى بدأ الاستعداد لتزويد الطائرات بالوقود؟

كان المعروف سابقا أن مبيعات وقود السيارات تزيد على مبيات وقود الطائرات ، غير أن الطلب على وقود الطائرات أخذ ينمو مطردا في الفترة الممتدة بين الثلاثينيات والخمسينيات ، وهي الفترة التي شهدت تزايدا ملحوظا في اقبال الناس على السفر بواسطة الجو . وبظهور طائرات « بوينج – ٧٠٧ » و « دي – سي ٨ » وغيرها من الطائرات النفاثة عملت شركات الزيت الكبرى على انتاج نوع خاص من الوقود يتناسب وتصميم هذه الطائرات الضخمة ، التي تتسع الواحدة منها لنحو ١٨٠ راكبا ، وتستهلك ما معدله ٢٤٠٠ جالون من الوقود في الساعة . ونتيجة للتطور الصناعي في حقل الطائرات وازدياد اقبال الناس على السفر بالجو فقد وجدت شركات البترول نفسها مضطرة لادخال تحسينات جوهرية على مرافق التصنيع لرفع الطاقة على انتاج وقود النفاثات ، واتباع أفضل الوسائل العلمية لمعالجة الزيت الخام ومشتقاته ، لا سيما المنتجات التي تحتوي على نسبة عالية من الشمع ، والتي قد تتعرض للتجمد عندما تكون الطائرات على ارتفاعات عالية .

وقد كان للتقدم الملحوظ في تطوير مرافق الانتاج خلال العقد الحالي أثره الفعال في التغلب على مشكلات تأمين الوقود للطائرات النفاثة ، وأصبحت شركات الزيت قادرة على توفير أنواع الوقود وزيوت التشحيم الملائمة لمواصفات هذا الجيل الجديد من الطائرات العملاقة التي تفوق سرعتها سرعة الصوت ، وذلك بعد اجراء تصميمات جديدة لمرافق التصنيع والانتاج تتمشى مع متطلبات هذا النوع من الطائرات الضخمة . ومن بين الطرق المستحدثة التي لجأ اليها علماء الأبحاث لمجابهة مشكلات تأمين الوقود لهذا الصنف من الطائرات ، طريقة « اسوماكس – Isomax » وذلك لانتاج كميات أكبر من وقود النفاثات من الزيت الخام ، لا سيما في المناطق التي يكثر فيها الطلب على المنتجات البترولية الخفيفة . وقد تبنت هذه الطريقة العلمية المعقدة شركة « شفرون » التابعة لشركة « ستاندرد أويل أوف كليفورنيا » ، وهي احدى الشركات المالكة لأرامكو . ومن بين المميزات الرئيسية لطريقة « اسوماكس » القائمة على مبدأ التكسير الايدروجيني ، انتاج وقود نقي ذي نوعية عالية .



احدى طائرات « بوينج–٧٢٠/ب » التابعة لمؤسسة الخطوط الجوية العربية السعودية أثناء تعبئتها بالوقود على مدرج مطار الظهران الدولي .

احدى الطائرات وهي تتزود بالوقود بواسطة الصنابير المتصلة بأنابيب ممتدة تحت الأرض ، وهي من أحدث الطرق المتبعة حاليا لتعبئة الطائرات بالوقود وأكثرها سلامة .





منظر لطائرة « بوينج ٧٤٧ » العملاقة في طيران تجريبي . وستباشر رحلاتها الجوية بصورة رسمية في منتصف العام القادم .

وقد أثبتت هذه الطريقة جدواها في مرافق التكرير الحديثة بالنسبة لتأمين الطلب المتزايد على وقود النفاثات خلال السبعينات من القرن الحالي . ويتوقع خبراء التسويق أنه بحلول عام ١٩٨٠ سوف تزيد مبيعات وقود الطائرات النفاثة على مبيعات بنزين السيارات .

صفات وقود النفاثات

ان أهم صفة ينبغي أن تتوفر في وقود النفاثات هي خلوه التام من التلوث . فالمواد الغريبة ، مهما كانت بالغة الصغر ، لا يمكن التساهل بوجودها في المحركات وأجهزة الوقود الدقيقة التي يجب أن تعمل بدقة واتقان بالغين ، لا سيما في الأجواء التي تحلق فيها الطائرات على علو ٤٥٠٠٠ قدم ، أو أكثر .

وبالاضافة الى ذلك لا يكفي انتاج وقود على درجة كبيرة من النقاوة والصفاء فحسب ، وانما ثمة أمور تتعلق بالحيطة والحذر المتناهيين يجب مراعاتها والأخذ بها بعين الاعتبار منذ بدء مراحل تصنيعه حتى تعبئة الطائرات به . فالملوثات التي يحتمل وجودها في الوقود قد تحتوي على أجزاء دقيقة جدا من الصدأ داخل خطوط الأنابيب أو الخزانات ، أو كميات لا تذكر من رطوبة الهواء بسبب تفاوت درجة حرارة الجو التي تتعرض لها الخراطيم والخزانات تحت ظروف جوية مختلفة ، أو قد تحتوي على نوع من البكتيريا التي يتغذى بعضها على منتجات البترول . ولتفادي أي احتمال للتلوث مما سبق ذكره فانه ينبغي نقل هذا النوع من الوقود بسرعة وكفاءة عاليتين .

غير أن العقبة الأولى التي تواجه رجال التكرير هي نقل الوقود من معامل التكرير الى موقع صهاريج الخزن في المطار . ففي بعض الحالات يلجأ الى نقل وقود النفاثات مباشرة من أقرب معمل للتكرير مجاور للمطار بواسطة خط للأنابيب ، أما بالنسبة للمطارات النائية فانه ينقل اليها بواسطة الناقلات والشاحنات . وأيا كانت الوسيلة فان اجراءات تأمين وصيانة مشددة ينبغي اتخاذها للحفاظ على نقاء الوقود وصفائه . وحتى لدى وصول الوقود الى ساحة الخزانات الواقعة ضمن المطارات ، فانه يجري تصفيته وازالة العناصر الغريبة الدقيقة منه بواسطة جهاز خاص ، وذلك للتأكد من خلوه من أي تلوث يذكر رغم الاجراءات والتدابير الوقائية التي اتخذت مسبقا . وبعد تصفية الوقود فانه يمرر خلال طين خاص للتخلص من أي آثار باقية للتلوث .

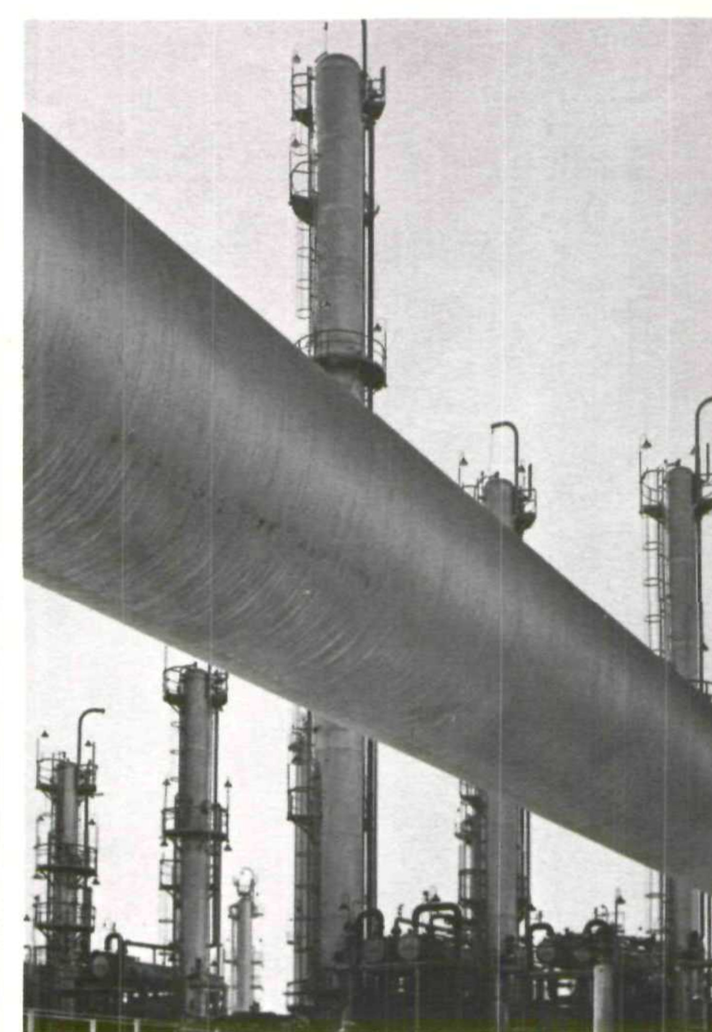
ومن بين الاحتياطات الدقيقة الأخرى التي تتخذ ازاء التأكد من نقاء الوقود لدى وصوله الى المطار ، يلجأ الفنيون الى أخذ عينات منه ليتأكدوا من نتائج تطبيق الاجراءات الوقائية . وان الوقود الذي تزود به الطائرة نظيف وجاف وذو نوعية ممتازة .

وتشمل عملية أخذ العينات هذه عادة الطرق الآتية :

* قياس الذرات والدقائق الصغيرة التي يحتوي عليها الوقود ، وذلك بواسطة استعمال « مصفاة ميليبور — Millipore Filter » .

* عد الذرات الدقيقة الصلبة التي تكون قد تسربت الى الوقود من خلال فتحات دقيقة في أنبوب الوقود ، وذلك بواسطة جهاز مجهري يعرف باسم « Microscan » .

* قياس نسبة الكدورة والتلوث عبر أنابيب التعبئة الرئيسية ، وذلك باستعمال جهاز خاص مزود ببطارية تصوير حساسة يعرف باسم « Turbidimeter » .



جانب من وحدة الألكلة التابعة لمعمل التكرير في رأس تنورة ، والخاصة بمعالجة انتاج وقود الطائرات النفاثة .



غرفة المراقبة التابعة لوحدة الألكلة في معمل التكرير برأس تنورة ، ويبدو في الصورة عدد من المشرفين العرب السعوديين أثناء قيامهم بعملهم اليومي .

كيف تتزود الطائرات بالوقود ؟

ما زالت سيارات الصهريج هي الطريقة الغالبة الاستعمال في تعبئة الطائرات بالوقود في الموانيء الجوية ، لكن ظهرت بعد الحرب العالمية الثانية طريقة أخرى لتزويد الطائرات تتلخص في مد أنابيب الوقود تحت أرض المطارات مزودة بمضخات سريعة الضخ ، ومتصلة بصنابير بارزة على أرض المطار . ومن مميزات هذه الطريقة أنها أكثر نظافة وسلامة من استعمال السيارات ذوات الصهريج ، بالاضافة الى فعاليتها في التقليل من الأخطار الناجمة عن الحريق ، وفي القضاء على فوضى الحركة في مناطق التزويد بالوقود . وهي الى جانب ذلك أسرع من غيرها ، اذ تستطيع ضخ ما معدله ١٦٥٠٠ جالون في الدقيقة مما يمكنها من ملء خزانات عدة طائرات بالوقود في آن واحد ، وذلك بواسطة أنابيب يبلغ قطرها ٣٠ بوصة ، مما يوفر وقت التزويد بالوقود على الطائرات الضخمة ذات الخزانات الكبيرة السعة . وكان من نتيجة ذلك أن زاد الطلب على الوقود بنسبة ١٥ في المائة سنويا خلال السنوات العشر الأخيرة .

ولما كانت شركات الزيت العالمية تعلم مقدما بأن الطلب على وقود الطائرات النفاثة سيزداد في السنوات المقبلة فقد أخذت توسع جهودها في مناحي التطور التكنولوجي ، وذلك حتى يتسنى لها مواجهة هذا التزايد المرتقب . وبفضل ذلك أصبحت في وضع يمكنها من مجابهة طلبات الطائرات النفاثة التي تستهلك ٥٠٠٠٠ جالون من الوقود ، والتي يتوقع أن تبدأ العمل في عام ١٩٧٠ ، كما ذكرنا .

كما أن مختبرات الأبحاث تعكف الآن على اعداد تصميمات لمعامل تكرير حديثة لتسهم في انتاج وتأمين أجود أنواع الوقود الملائمة لمواصفات طائرات الغد العملاقة التي يتوقع لها أن تبدأ العمل في عام ١٩٨٠ ■

محمود الحاج

الفكر والعمل

بقلم الاستاذ سليمان قاضي

الفكر والعمل وراء بقاء الانسانية ، والمسافة التي يقطعها الانسان بينهما مسافة طويلة جديرة بالنظر والتأمل ، وهما كثيرا ما يمتزجان في حياة الانسان على نسب متفاوتة ، غير أنهما على طرفي نقيض في كمالهما المطلق ومعناهما الكلي .

فمنذ اللحظة التي تولد فيها الفكرة ينبعث معها في النفس قلق عميق ، يدفع الى تحقيقها والخروج بها الى الواقع . وابتداء من هذه اللحظة ، يدرك الانسان معنى ميلاد فكرة ، ومعنى القلق والانتظار اللذين يبلورانها في بوتقة العمل .

قد يبدو هذا القول من قبيل المفارقات اللفظية ، ولكنه مع ذلك من الأمور الواقعية . فالتفكير الصحيح يقتضي التجرد عن الارادة ليكون موضوعيا منزها عن الميل والهوى ، وبغير هذا التجرد لا يتم للفكرة الظهور الى محيط العمل ، أو الوصول الى الحقيقة المطلقة التي تخضع العمل للمدركات الحسية ، والتي تعلو على كل اعتبار وتثبت على كل اختيار .

أما العمل فهو في ذاته ارادة متعينة . ومن المفيد ، بل من المناسب أن ننتقل من التجريد الى التجسيد ، فلو تأملنا ما حولنا من مبتكرات الحضارة ، وعجائب عصرنا المتقدم ، وفنونه الرائعة وكل ما تحفل به حياتنا اليوم من غرائب تبهر الخيال ، وتثير القلب والعقل ، لأدركنا على الفور ان هذا الواقع المتجسد للحضارة كان في يوم من الأيام مجرد فكرة نبتت في رؤوس العلماء ، بعيدة عن ارادة الهوى قريبة من ارادة الواقع . وبمعنى أدق ، ان كل ما نشاهده من أعمال اليوم كان فكر الأمس .

وهذا رجل الفكر عاكف على فكرته يدرسها ليخرجها الى نطاق الوجود ، يمحص أفكاره ويبالغ في تمحيصها ، ويتحرى التماس خير الوسائل لتحقيق فكرته . ولقد انتهى الى وضع من الأوضاع ، يأنس به ويرتاح ، ويراه مكفول النجاح ، ويتحرق شوقا الى تنفيذه . ولا ينقضي على هذا القرار وقت قصير ، حتى يعود صاحبنا الى معادلة التفكير ، وهو في الظاهر انما يفعل ذلك ليزداد استبشارا واقتناعا بالحل الذي تمخض عنه . فاذا به بعد اطالة الروية ، وامعان النظر يلمح في تفاصيله ما يشبه الثلمة التي قد يتطرق منها الفشل ويأتي الاخفاق ، والواقع أن هذه الثلمة وان كان الضرر منها بعيد الاحتمال ، فانها من حيث الوجود ليست عشوة ناظر ، ولا وهم واهم . واذن فلا مندوحة لصاحبنا من مراجعة النظر في الأمر كله وتقليب الرأي فيه من سائر نواحيه .. يثبت هنا وهناك بعض التعديل ، ثم يعود اليه بالتبديل مرة بعد أخرى .

وعلى هذا الطريق الطويل بين الفكرة والعمل ، بين أحلام الانسان وحقائقه رايات العاملين ممن يلتقون عند الرغبة في العمل ، ودفع الحياة الانسانية الى نهج أفضل . وهكذا تعلم الانسان من أخيه الانسان مناهج التفكير ، ثم ابراز الأفكار الى الواقع ، فحل المنهج العقلي محل المنهج الخيالي ومنهج العلم التطبيقي محل المنهج الفلسفي العقلي .

وقد أخفقت دراسة الطبيعة في الحضارة الأغريقية لأنها اتبعت المنهج العقلي ، المجرد عن التطبيق ، وأخفقت أوروبا في العصور الوسطى لأنها اتبعت المنهج نفسه . ولكن هذه الدراسات لم تخفق في عصور الاسلام الذهبية لأن المنهج القرآني لا يتخذ العقل وحده أساسا لدراسة الطبيعة ، وانما يتخذ أيضا التجربة والملاحظة والمشاهدة أساسا لذلك .

أخذت أوروبا بهذا المنهج في التفكير ، فكان نواة نهضتها المعاصرة ، وان حضارتها الحالية لا تقوم على منهج « هركليب » في الطبيعة ، أو على قياس « أرسطو » ، أو على بداهة « ديكارت » ، وانما تقوم على المنهج التجريبي الذي أخذ به « روجر بيكون » و « فرنسيس بيكون » والذي اقتبساه عن الحضارة الاسلامية .

« هركليب » هذا – كما هو معلوم فيلسوف يوناني كانت طريقته في التفكير ، أو بتعبير أوسع ترويض عقله لكي يفهم المدركات الحسية الخاضعة للتجارب ، أن يجلس الى مكتبه يفكر ويتأمل ، فيرى غروب الشمس انما هو انطفاؤها في الماء ، وانها تتجدد كل يوم . أما حجمها فهو هذا الذي يبدو لأعيننا ولا يزيد على ذلك ، فيخرج من هذا الجهد الفكري بحسبة رياضية بسيطة ساذجة ، وهو أن قطر الشمس لا يزيد عن حجم قدم واحدة .

ننتقل بعد ذلك الى القول بأن رجل الفكر هذا قد تلح عليه الدواعي وتسوقه الأحداث ، فلا يجد بدا من أن يعزم ، ويمضي على الرأي الذي ارتآه آخر مرة ، واطمأن اليه . فنراه مندفعا الى العمل كأشد ما يكون الاندفاع ، واذا ما بانت له نتائج سلبية ، أخذ يدير ألحاظه بين أنقاض أحلامه الجميلة ، وحطام ارادته الكليلة . وهو تارة يرجع على نفسه باللائمة والنكير ، وتارة يعزيها بأن يندب الحظ العاثر ، الذي لا يزال حربا على كل « مفكر كبير » . ثم لا يلبث أن يرتفع الى برجه العاجي ، فلا يعنيه مما حصل الا ان يتخذه مادة للفكر ، فيسترسل في التفكير في مقومات النجاح وأسباب الفشل ، وفي نظم المجتمع وطباع البشر ، وفي نواميس الكون وأحكام القدر ..

أما رجل العمل فهو ماضي العزم ، سريع الفصل ، يختار من بين الطرائق المحدودة التي تعن له طريقا يقتحمها لا يلوي على شيء ، لا يخدعه فيها الأمل ، ولا يفصله عنها قيد العقل ، فالأمور عنده مرهونة بأوقاتها ، وهو ابن ساعته لا يسبق القضاء ، ولا يقدر البلاء قبل وقوعه . حتى اذا ما وقعت الواقعة ، وعثرت قدمه ، لم يندب عثرته ، ولم يعرض نفسه باتهام ولا تزكية ، بل يهب على قدميه ويستأنف الجهاد ماضيا في طريقه ، جاعلا عينه الى الغاية ، وهمه بلوغ المطلب ، راكبا اليه كل مركب .

ولا بأس على رجل العمل من قلة اكتناهه للأسباب والعلل ، فانها غير واحدة في كل حال ، بل تختلف باختلاف الظروف والطوارىء والمصادفات . فالوسيلة الناجحة ليست على الدوام ناجحة وانما يكون تبصر رجال العمل في هذه المعميات بسليقتهم العملية ، كتبصر النحل طريقه في الفضاء الى منابت الأزهار . فهم بالفطرة قلما يخطئون وجه التوفيق .

وعلى اختلاف ذلك رجال التفكير فهم يخطئون في حياتهم العملية ، وهم في كل مرة ينظرون الى أخطائهم ويتعلمون ، ولكن هيهات أن يستفيدوا منها شيئا . وما ذلك الا لفقدان السليقة العملية فيهم ، فضلا عن تعدد الأحوال ، والملابسات تعدادا لا حصر له . وهكذا تظل تتكرر أخطاؤهم ، وتتزايد معرفتهم .. وحسبهم هذه المعرفة عزاء ، ان كان فيها العزاء ■

جميلة الحمدانية

بقلم الاستاذ عبدالله حشيمة

— أسرفت يا ابنتي « جميلة » بالمال ، وبالعطف على الناس .

قال ناصر الدولة الحمداني هذا لابنته ، بلهجة فيها شيء من اللوم ، وكثير من العطف . وجميلة تعلم شدة عطفه عليها . قالت :

— أترى هذا يا أبي ؟

قال :

الناس يرونه ويتحدثون عنه .. ان حكاية حجك الى بيت الله الحرام ما تزال ملء الأفواه والأسماع ، اذ رحت تبذلين المال ، وتوزعين الكساء بدون حساب .

— وعم يتحدث الناس بعد ؟

— عن المساجد التي بنيتها ، والدور التي خصصت بها الزهاد والمنقطعين والمجاورين ، وأجريت للمعلمين فيها الأرزاق .

— وهل من مأخذ علي في هذا ؟

— لا مأخذ عليك ، سوى أن فيه اسرافا بمال قد يدور بنا الزمن ، ونحتاج في يوم من الأيام اليه.

قالت :

— من مال الله نأخذ يا أبي ، ومن ماله تعالى نعطي .

فانبسطت أسارير ناصر الدولة ارتياحا ، وقال :

— عوفيت ، يا ابنتي .. ما أردت الا امتحان ايمانك بالله ، وبرك بذويك ، وحسبي أن يتحدث الناس عنك ، ويقولوا : هذه بنت ناصر الدولة .

وأردف قائلا :

— وبعد ، يا جميلة .. أما آن لك أن تفكري في الزواج ؟

قالت ، وفي فمها ضحكة مهذبة :

— في الزواج .. وهل من طالب يا أبي ؟

— كثر طلابك يا بنية ، من ملوك وأمراء وأعيان ، وآخرهم الأمير عضد الدولة .

— عضد الدولة ؟ .. أتزوج رجلا يحسدك على منصبك ، ويتربص بك الدوائر ؟

قال متضاحكا :

— لا يهمك هذا ، يا جميلة .. لخير الخلافة وليت منصب أمير الأمراء ، ومنحني الخليفة لقب « ناصر الدولة » ، وسيبقى لي منصبي ولقبي ما دام للخلافة خير في بقائهما لي .

قالت :

— دعني ، لا أفكر في الزواج الآن ، ويوم أرى خيرا أن يكون لي رجل ، فلن يكون عضد الدولة هذا الرجل ، في أي حال .

* * * * *

كان ناصر الدولة الحمداني أمير الأمراء ، في عهد الخليفة المقتدر بالله العباسي ، في حين كان أخوه سيف الدولة يبني لآل حمدان في حلب ما بنى من صروح العز والمجد .

وجميلة الحمدانية ابنته ، كانت احدى شهيرات بنات العرب ، تحلت بكل ما يمكن أن تتحلى به امرأة من حلي الفضيلة والفضل ، مما جعل طلاب الزواج يتزاحمون على بابها . وكانت هي لا تهتم كثيرا لرضى أولئك الطلاب .

وعضد الدولة كان من طلاب يدها .

وللرجل آنذاك امارته ومكانته .

وله طمع بمنصب أبيها .

ولم يكن ينتظر منها صداً ، وهو من هو في الدولة والمجتمع ، فاذا في قلبه من صدها غل ، الى جانب ما فيه من حسد لوالدها .. واذ لم يبق في وسعه الصبر على الصد ، قال لواحد من صحبه :

— الأميرة جميلة الحمدانية ترفض يدي .. ما تراني — أنا عضد الدولة — أهلا لها . فما قولك في هذا يا سعد ؟

وسعد كان رجلا شهما .

وكما كانت تربطه بعضد الدولة روابط ، كذلك كانت له بآل حمدان ، وبناصر الدولة خاصة ، علاقات لا يسعه التنكر لها .

أجابه قائلا :

— أعز الله الأمير .. في أرض الخلافة جميلات غير هذه الجميلة ، وما من واحدة منهن الا تتمنى لو أنها جارية لعضد الدولة .

وأطل الحقد من عيني عضد الدولة . قال :

— اذن ، لن تكون بنت ناصر الدولة غير جارية في حرمي .

وكاد سعد ينتفض استنكارا للقول ، الا أنه

تمالك ، وفي الأمر ما فيه من خطورة .. قال :
— وناصر الدولة ؟
— ناصر الدولة ما كتب له البقاء في كرسي الأمارة الأولى ، وأنت تعلم انه اغتصب هذه الكرسي ، ونحن أولى بها منه .
— وما الحيلة والخليفة متمسك به ، وما له من القوة والنفوذ ، بالاضافة الى ما لأخيه سيف الدولة من سطوة ، يحول دون زحزحته عنها ؟
— ولكن أخاه سيف الدولة مريض .
— ومعنى هذا ؟
— معناه أن السيف ، الذي كلما أحرز انتصارا زاده عزة ومناعة ، سيزول .. فاذا زال زال كل شيء ، وسيف الأمارة الأولى معه .
قالها بكثير من الشماتة .
ومرة أخرى كاد سعد ينتفض ، لولا شعوره بعقم الانتفاض ، بالنسبة الى ما بينه وبين مخاطبه من تفاوت في المقام ، فاكتفى بالقول :
— ويكون هذا في مصلحة الخلافة ؟
فنظر عضد الدولة اليه نظرة من لم يكن ينتظر منه مثل هذا السؤال ، وقال :
— أتشك في كفاءتنا ، يا سعد ؟
أجاب سعد بلهجة المعتذر :
— معاذ الله ، أيها الأمير .. الا أنني ، وأنا الغيور على سلامة الخلافة وحمايتها ، أود لو تجتمع كلمة هؤلاء الحماة ، ويبقون بوحدة صفهم وسيوفهم كتلة متراصة للذود عن حياضها ورفعة شأنها .

* * * * *

لم تحل انتصارات سيف الدولة الحربية ، وقصائد شاعره المتنبي ، في وصف هذه الانتصارات ، دون قضاء الله ينزل فيه نزوله في سائر عباده .
وكان أول من حمل النبأ المشؤوم الى جميلة أخوها « أبو تغلب » ، قال والجزع آخذ منه :
— جميلة ..
ولم يقو على متابعة الكلام ، قالت :
— ويحي .. ما دهى ، يا أبا تغلب ؟
قال : عمنا ، سيف الدولة ..
وقبل أن يتم جملته ، أحست كأن الأرض تميد تحتها ، فهتفت :
— مات ؟
— مات يا جميلة .
— واعماه .. ومن حمل نبأ الشؤم هذا ؟
— رسول من حلب .
— يا للوعة والدنا عليه .. أكنت في مجلسه ، اذ تلقى نعيه ؟
— قال ، والدموع تترقرق في عينيه :
— ورأيته يبكي .
وأبت الا أن تكون أشد تجلدا منه ، فهنالك عزيز يحتاج الى من يعزيه و يواسيه.. وان لم تكن هي من يقوم بهذا الواجب ، فمن يقوم به ؟
قالت تستزيد أخاها ايضاحا :
— وما قال ؟
قال :
— لا شي .. وهو في صمته أبلغ منه متكلما ، وأخشى أن يكون وراء الصمت ما هو أشد من الألم وطأة عليه .
— وأين هو الآن ؟
— في خلوة الى نفسه وغمه ، وقد لا يكون لأحد سواك أن يواسيه ، فهلا بادرت اليه ، وخففت عنه بما لك من الدالّة عليه ؟
— أنا لها في الحال .

* * * * *

شديدا كان وقع النبأ على ناصر الدولة .. زوال أخيه يعني زوال كل شيء في نظره : الأمارة الأولى كالجاه والمال والمجد ، وهذه كلها لا توازي قوله « يا أخي » ، فكيف اذا كان أخوه سيف الدولة ؟
قال ، وقد أقبلت جميلة مواسية :
— خسرناه ، يا جميلة .. خسرناه ، وفجع المسلمون به .
قالت مستمدة من ضعفها قوة :
— قضاء الله يا أبي ، ولا حيلة لنا فيه .. ومن له ايمانك وتقاك لا يدع الضعف يستولي عليه ، وللدولة شؤون يتطلب تصريفها القوة ، ومصير الخلافة أمانة في عنقك ، وما أنت من يهاود في الحفاظ على الأمانة .
ولم يكن قولها كافيا لتعزيته ، قال :
— الدولة والخلافة .. لكليهما عمد وسيوف ، يغيب الواحد منهم ويطلع الآخر ، وبعد عمك لا عماد لي أنا ولا سيف .. أرأيت طائرا فقد أحد جناحيه ، وطار بجناح واحد ؟
— ليس في ما تقول يا أبي حكمة .
— فيه في أي حال واقع .
وسكت لحظة ، ثم استطرد قائلا :
— جميلة .. أنا اليوم غيري بالأمس .. أحس كأن فراغا هائلا يحتويني ، ومن بات في فراغ مثلي لا يعقد عليه بعد رجاء .
وأثار قوله جزعها ، قالت :
— ما تعني بهذا ؟
— أعني أنني سأتخلى عن منصبي .
ولم تكن تنتظر هذا .. كانت تتوقع كل شيء الاه ، فالتخلي عن الامارة الأولى حزنا أمر لا تفهمه ، لا تفهم كيف يمكن أن يدور في خلد أبيها ، في حين يعلم جيدا أي خطر يكمن له ولها وراءه .
أتراه يجهل ما يبيت عضد الدولة لهما ؟
قالت ، وقد ازداد جزعها :
— تتخلى عن منصبك .. ألى هذا الحد بلغ بك الأسى ؟
— واليأس .
— لا أوافقك على هذا .
— خير لك أن توافقي اقتناعا بصدق حاسيّتي ، منَ أن تضطري الى الموافقة شعورا بعجزي .
— لا أفهم .

— ما أنا بعد من يقوى على حمل لقب ناصر الدولة .. وما يبقى الوفاء وفاء ، اذ يشعر المرء بعجزه عن الاضطلاع بأعباء مسؤولياته ، ولا يفسح في المجال لسواه ممن يقوون على تحمل هذه الأعباء .

— ومن يقوى على ذلك ؟

— كل من صفت نيته ، ونقي ضميره ، وخاف الله .

— أيسعني حلمك ، يا أبي ؟

— تعودت أن أستمع اليك ، يا بنية .

وتمالك مصغيا . قالت :

— أنت تعلم شدة زهدي بالمال والسلطان ، وما استعنت بمالك منهما الا للأحسان وكسب رضى الله .. واذا سألتك الرجوع عن عزمك والبقاء في منصبك ، فما ذلك لطمعي بشيء منهما ، بل لحرصي على كرامة قد تجد الخلافة من يذود عنها ، ولن تجد هي غير من يبيت لها الشر .

— أفصحي ، يا بنية .

— ان عضد الدولة ناقم على اعتذاري عن القبول به زوجا ، وقد قال : « لن تكون بنت ناصر الدولة غير جارية في حرمي .. »

— عضد الدولة قال هذا ؟

— أجل .. وكنت أرضى الذل يأتيني على يده ، لو انني غير بنت ناصر الدولة الحمداني .

— كوني من تكونين يا جميلة ، فلن تذلي .. ان من أحسنت احسانك ، واتقت الله تقواك ينصرها الله على كل من يبيت لها شرا .

وساد بين الاثنين سكوت .

وكانت جميلة تنظر الى والدها ، وكأنها تنتظر بالقليل من بقايا الأمل خروج الكلمة الأخيرة من بين شفتيه .. وخرجت أخيرا هذه الكلمة . قال :

— لن أرجع عن عزمي .. لنا في البلاد حمى نعود اليه ، ومنه نستمد العون لدفع كل أذى يهدد حقنا وكرامتنا .

* * * * *

تخلى ناصر الدولة عن منصبه ، وعاد الى حماه وقومه مهيض الجناح ، وعبثا حاول التغلب على أساه ، فالمصاب بأخيه كان قد ذهب بكل ما أبقت الأيام له من قدرة على التأسي والصبر .

ودار الزمن دورته ببني حمدان .

فاذا الواحد منهم يتوارى بعد الآخر : ناصر الدولة بعد سيف الدولة ، والقدر يخبيء لجميلة ما كانت تخشاه ، بعد تواري الاثنين .

وسعد يتألم لذلك .

ويزيد في تألمه ما كان يعلم من سوء نية عضد الدولة ، وقد جلس هذا على كرسي الأمارة الأولى ، بعد تخلي ناصر الدولة عنها ، فهل يعمل بما في قلبه من حقد على جميلة المفجوعة بالأب والعم ؟

لا يطيق التفكير في هذا .

ومن صحبه كان طلال ، أحد أهل السيف في الدولة ، فمضى اليه حيث لا ثالث بينهما ، وقال له :

— مات ناصر الدولة ، يا طلال .

ولم يكن رأي طلال غير رأي سعد في ناصر الدولة وابنته . قال :

— أتاني نبأ موته .. وجميلة ، ما كان من تأثير فقدها الوالد بعد فقدها العم عليها ؟

— جميلة .. ويحها مما يخبيء لها الغد .

— مما يخبيء لها الغد ؟

— ما يزال عضد الدولة يبيت لها الشر .. وما كاد نبأ موت والدها يصله حتى أمر بمصادرة أملاكه .

— بمصادرة أملاكه ؟

قالها طلال مستنكرا ، وأردف قائلا :

— ويوافق الخليفة على هذا ؟

قال سعد متضاحكا :

— الخليفة ، المقتدر بالله .. لا حول ولا قوة الا بالله . وتدري بعد ماذا ؟

— وماذا بعد ؟

— كان عضد الدولة قد طلب يد جميلة ، وأبت جميلة أن تكون له امرأة وأغضبه هذا فقال :

— « لن تكون بنت ناصر الدولة غير جارية في حرمي » .

فلم يتمالك طلال من الهتاف استنكارا :

— قال هذا ؟

قال سعد والمرارة تتضاحك في فمه :

— ويريد أن يقرن قوله بالفعل .

— كيف ؟

— بعث من يحملها اليه بالقوة .

— أويستطيع ذلك ؟

— ليس في بلاد العرب كلها من يرضى الذل لجميلة .

— جميلة الحمدانية ذات التقى والمبرات ، واحدى اللواتي حملن الاسلام في نفوسهن عقيدة ورسالة وعملا ، تنزل منزلة الجواري لرفضها الزواج بمن لا ترضاه لنفسها ؟

وطلال واحد من الذين لا يرضون الذل للحمدانية ، التي جعلت من نفسها مثلا أعلى لبنات العرب ، فتابع والغضب يغلي كالمرجل في صدره :

— يجب أن نعمل عملا .

وكان سعد ينتظر هذه الكلمة منه . قال :

— ما يجب أن نعمل ؟

— نحول دون وصول جميلة الى حرم عضد الدولة .

— كيف ؟

— نتفق على عمل .. واذا اقتضى الأمر حملنا سيوفنا ، ان لم يكن في سبيل جميلة المسلمة المؤمنة ، ففي سبيل رب جميلة الذي أوقد في نفسها شعلة الايمان والاسلام .

* * * * *

ويح جميلة .. ما جف دمعها على عمها حتى عاد يهمي مدرارا على أبيها .

وماذا بعد العم والأب ؟

ليأخذ عضد الدولة المال ، فليس هذا أغلى مما أخذ الموت ، والحمدانية التي أعطت كثيرا ،



طمعا برضى الله عنها ، يكفيها هذا الرضى ذخرا ، بعد أن لم يبق في يدها ما يساعدها على العطاء .

ولكن هل يكتفي عضد الدولة بالمال ؟

ولم تفاجأ حين جاء من يحملها طوعا أو كرها اليه ، فهي تذكر قوله.. وها هو ذا الآن ، وقد أصبح القوي الذي لا ترد له كلمة ، يبعث من يأخذها .

وثار ثائر أخيها .. يريد القتال ، والذود بالسيف عنها . قالت :

– يا أخي أبا تغلب .. لا أريد قتالا ، أو أن تسفك نقطة دم من أجلي ، فدعني لا أرى تظاهرات الحرب ، ولا أسمع لها دعوة .

ولن يقبل أبو تغلب الذل ، وفي ذل أخته العزيزة ذله ، قال :

– لن يأخذك عضد الدولة يا جميلة ، لن يذلك ولبني حمدان أنصار وسيوف .. بارادتنا تخلينا له عن كرسي الأمارة الأولى ، وحفاظا على التكتل حول الخلافة سكتنا عن اغتصابه مالنا ، وأما أن تسول له نفسه النيل من كرامتنا فلا والله لن نسكت عن هذا أبدا .

وفي عاصف من غضبه المحتدم راح ، تاركا جميلة تبكي من ضعفها ، ولا تدري لأي من العوامل المتضاربة في نفسها تستسلم .. وتذكرت أباها عاطفا ومرشدا .. تذكرت كلماته :

جميلة ، ابنتي .. بكل شيء تضحين الا بايمانك وشرفك ، ومن اعتدى على الايمان والشرف اعتدى على رسالة الاسلام ..

* * * * *

قاتل الحمدانيون .. وقال سعد لصاحبه طلال ، والأسى يحز في قلبه :

– قضي الأمر ، يا طلال .. وقعت جميلة في الأسر ، بعد أن قتل أخوها وكثيرون غيره ، وحملت الى حرم عضد الدولة لتقاسي ذل الخيبة والهون .

قال طلال ، وفي قوله مزيج من الغضب واللوم :

– وعلام اتفقنا نحن ؟

– على حمل السيوف لنصرتها ، ولكن ...

– ولكن ماذا ؟

– لقد أبت هي ذلك .

– أبت ، كيف ؟

– عندما علمت بمقتل أخيها .. بعثت أقول لها اننا على استعداد للقتال دونها فأبت علي ذلك .

وأثر القول في طلال ، قال :

– ويذلها عضد الدولة ؟

قال سعد :

– سأتدخل في أمرها ، ولن أكون أقل جرأة منها ، في اسماعه كلمة الحق .

* * * * *

– الدهر يومان : يوم لك ، ويوم عليك .. أما قلت لها هذا ، يا ريحانة ؟

قالها عضد الدولة منتصرا .

وريحانة كبيرة جواريه ، قالت :

– قلت لها كل ما خطر لي قوله ، ولم أفلح في حملها على النطق بكلمة .

– وهي الخاسرة .. نحن ما يهمنا شيء ، وسواء أقالت لا أم قالت نعم ، فانها الآن احدى جواري حرمنا .. أوما تزال مضربة عن الطعام ؟

– ما تزال .

وترددت ريحانة قليلا ، ثم قالت :

– أيسمح سيدي بسؤال ؟

قال ، وقد تعود الاستماع اليها :

– اسألي .

– أما من سبيل لرفع مرتبتها عن مرتبة الجواري؟

– لقد أتحنا لها الفرصة لاحتلال غير هذه المرتبة فأبت .. ظلمت هي نفسها ، وليس لها أن تطلب الانصاف منا ، ولا أرى بعد أي غضاضة عليها في أن تكون احدى جواري عضد الدولة .

– لا تنس من هي ، يا سيدي .

قال ساخرا :

– جميلة الحمدانية ، بنت ناصر الدولة ، وبعد؟

وقهقه ضاحكا ، وتابع :

– لعل لها تعريفا آخر نجهله ، فعودي اليها واسأليها فقد تنطق ، وتزيدنا معرفة بها .

* * * * *

كثيرا ما يغفل المرء ويسدر وراء غيه ، ثم اذا به يصحو فجأة فيستغرب ما يكون قد أتى من منكر ، ويندفع الى الندم على ما أتى .. ولو بعد فوات الأوان .

ونام عضد الدولة .. واذا جميلة أمامه ، وهي في الحلم كما هي في اليقظة ، وصوتها اللطيف يقرع أذنيه :

– لا يا عضد الدولة .. أنت لا تضطهد جميلة الحمدانية ، وانما رسالة الاسلام الآمرة بالمعروف تضطهد .

وكما هو في اليقظة حاول أن يكون في الحلم ، وقال :

– وما شأن الاسلام ورسالته هنا ؟

قالت وكأنها تدينه :

– من أنت يا عضد الدولة ؟

– عضد الدولة أنا ، أمير الأمراء صاحب الكلمة الأولى في دار الخلافة .

– وما الخلافة ؟

– الخلافة .. الخلافة ..

– فتش عنها في كتاب الله ، في كل كلمة أنزلت فيه ، ولا تفتش عنها في نفسك .

ودوى صوتها كالرعد في أذنيه :

– والويل لذوي النفوس الأمارة .

وحاول عضد الدولة أن يتكلم ، فاذا هو لا يقوى على الكلام ، وفي حالة من الجزع لا توصف ، استيقظ .

وراح يطلب جميلة حيث هي أسيرة غطرسته ، فاذا كبيرة جواريه تستقبله باكية ، وتقول له :

– راحت جميلة يا سيدي ، ولن تعود .

ولم يفهم ما تعني ، قال :

الى أين ، الى أين راحت ؟

– الى جوار ربها .

– ماتت ؟

– جثة هامدة وجدت في فراشها ، وعلى ثغرها ابتسامة هادئة .

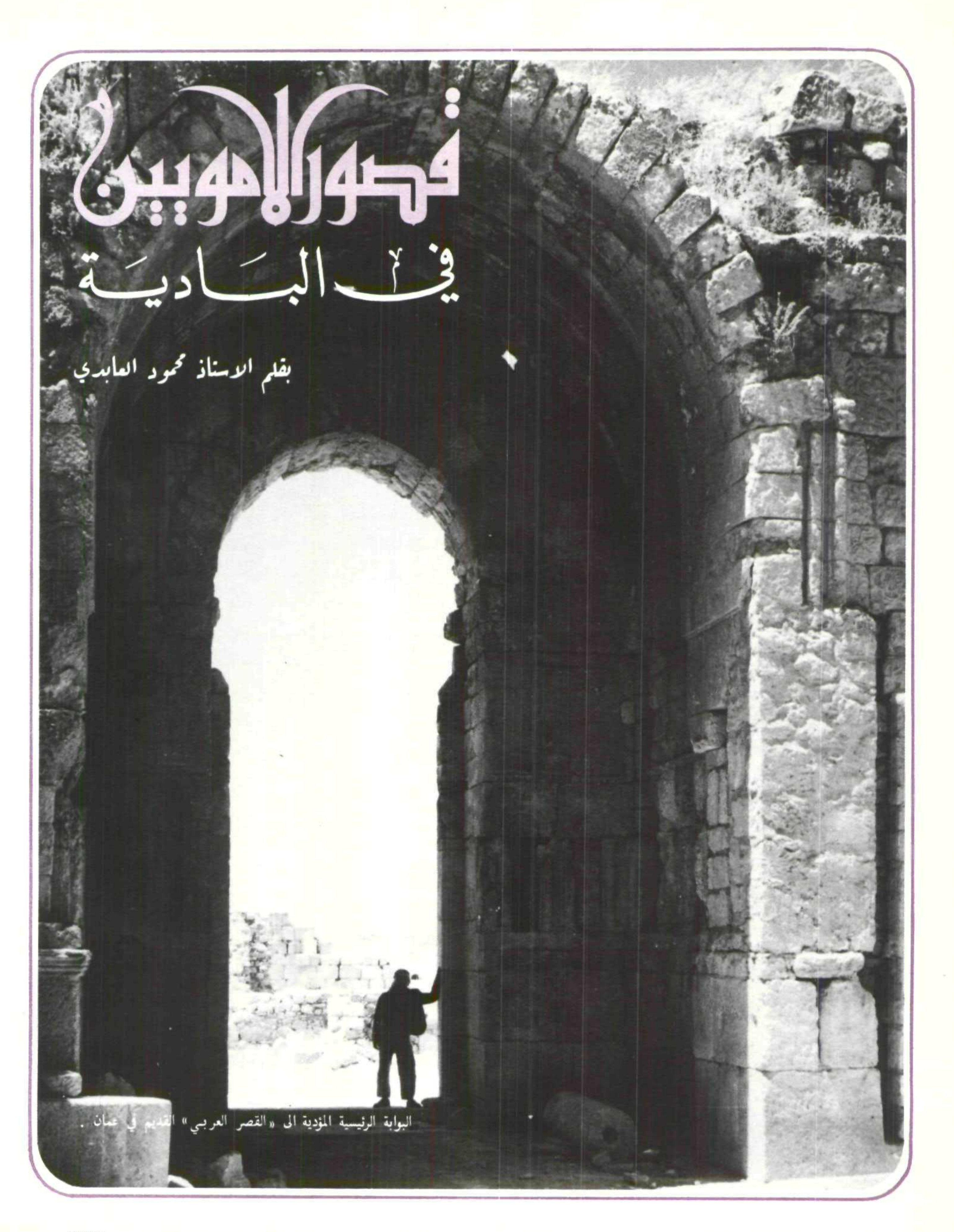
وأمر بأن توارى في التراب مكرمة .. وكما تزور الأم الثكلى ضريح وليدها الوحيد ، هكذا كان يزور قبرها ، ولا يجد عزاء على ما كان من جوره عليها ، الا في التفكير بأنها عاشت في الدنيا مثالا للطهر والكمال الانساني ■

"الله .. بشم الأم"

البابا

مهداة من الشاعرة جليلة رضا

أجـل ! هو الله قـد جلّت عطـاياه ... أنّـى أسير فـإنّ القلـب يهـــواه
عانقـت فيـه رغابـا جاوزت أمـلي ... لا المجـد يبلغهـا قـدرا ولا الجـاه
فـاسدل ستارك يـا دهـري عـلى بصري ... واهبط بليلك واستجمـع خفـايـــاه
وأنـت يـا ساعـد الاعصار ، يا قـدرا ... فـي هوّة اليـأس كـم ألقـى ضحاياه
صوّب سهامـك نـحـو القلب في غضب ... ومزّق اليـوم فـي عنـف بقايـاه
قلب الأمومـة لـن يخشاك قاتلـــه ... ولـن يئنّ ولـن يفضي بشكــواه
مـن أيـن ينفـذ سهم فـي جوانحه ... وهـو الملـيء بنور الله .. مـولاه
الشمس تسطـع فـي جنبيه ضاحكـة ... والعطـر يقطـر مسكا مـن زوايـاه
انـي عـلى شاطـيء الايمان آمنـة ... معي المنجّي ، معي الحامي ، معي الله
يـا ربّ عفـوك ان اللغـز حيّرنـي ... فهل أبـوح وما فـي الدين إكـراه
خلقت لـلأم قلبـا لست أفهمـــه ... انـي لأعجـز عـن تفسير معنـاه
تدفـق النـور فـي أنحـاء عالمـه ... كأنما النـور نبـع مـن حنايـاه
وجـاد بالحـب حتـى فاض مغفرة ... ورقّ بالـزهد حتـى شفّ مـرآه
هـو الحيـاة فما أسماك مبـدعهـا ... هـو الحنان .. وأنـت الله .. الله



قصور الأمويين في البادية

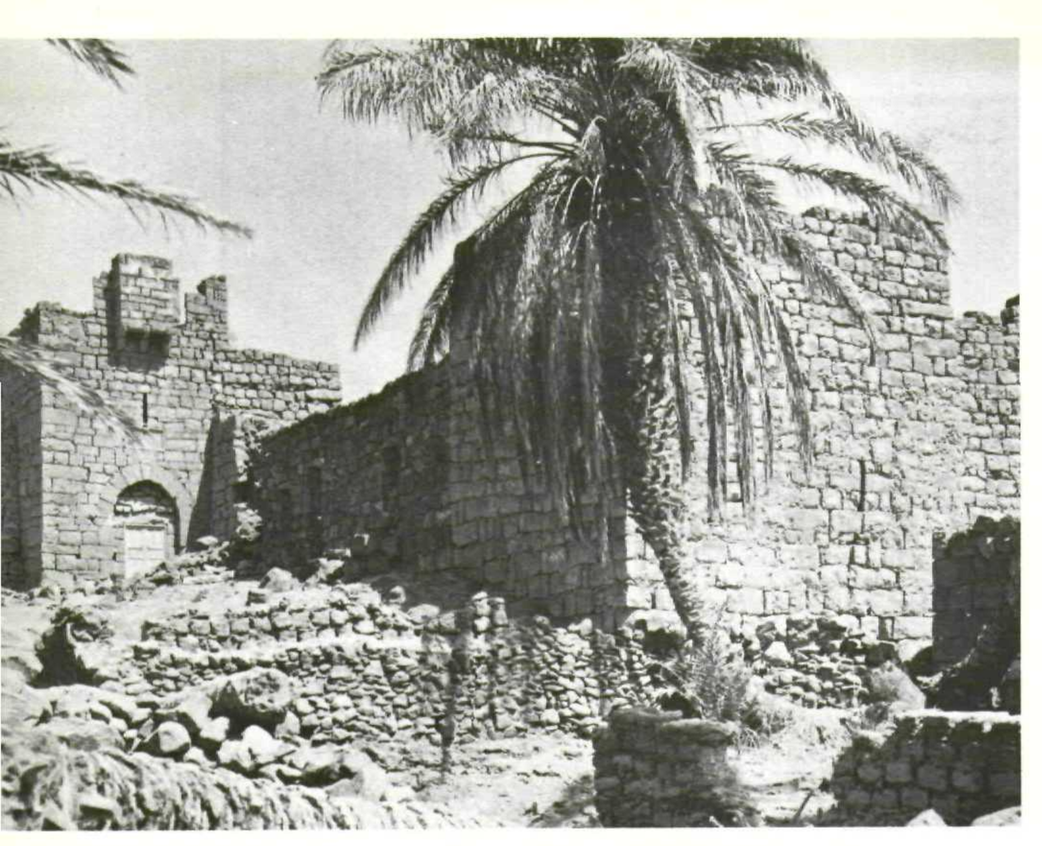
بقلم الاستاذ محمود العابدي

البوابة الرئيسية المؤدية الى «القصر العربي» القديم في عمان .

لا يوازي السرعة التي اكتسح العرب بها بلاد المشرق الا مقدرتهم على امتصاص الحضارات السابقة ، فقد أقبلوا عليها اقبال الجائع على الطعام والعطش على الماء . والملاحظ في هؤلاء العرب أنهم أخذوا حضارات الأقدمين وهضموها وتمثلوها ، وأضافوا اليها عناصر هامة ، وأخرجوها بشكل جديد جذاب . ويظهر ذلك في فنون البناء ، التي سنستعرضها فيما يلي :

كان الخلفاء الأولون من بني أمية يؤثرون بطبعهم حياة البادية ، ولم يتعودوا المناخ الشتوى الرطب في دمشق وغيرها من المدن السورية ، لذلك أخذوا يقضون أشهر الشتاء والربيع في الهواء الجاف في أطراف الصحراء . ومع شدة حرص معاوية على تمدين العرب بتشجيعهم على سكنى المدن ليصبغوا البلاد المفتوحة بالصبغة العربية ، فانه كان يشتو في الصنبرة الواقعة في الجنوب الغربي من بحيرة طبريا . ومن بادية الشام تزوج معاوية ميسون بنت حسان الكلبي التي ما زالت تحن الى البادية وهي في قصر الخليفة . ونشأ ابنه يزيد في حوّارين بين دمشق وتدمر ، وسكن حفيده خالد بن يزيد قصر الفدين(١) . واستمر عبد الملك يشتو في الصنبرة ، ويصطاف في بعلبك . وكثيرا ما كان يخرج في آذار الى الجابية يستنشق عبير البادية ، وقد يمعن فيها حتى يصل الى تيماء فـي شمالي الحجاز . يضاف الى ذلك أن الخلفاء أصبحوا يرسلون أولادهم ليعيشوا بين الأعراب ويكتسبوا فصاحة اللغة . ولا يذكر المؤرخون خليفة من بني أمية الا ذكروا البادية التي كان يتبدّى فيها .

وفي بادىء الأمر كان الخليفة يكتفي بضرب الخيام في البادية حتى استرعت أنظار الخلفاء خرائب الرومان على تخوم البادية وفي جوار المراعي وعلى طرق القوافل ، فأخذوا يرممونها ، فقد رمم يزيد بن عبد الملك قصر الموقر وجعله مركز قصور البلقاء التي يتنقل بينها في صيده ولهوه مع الشعراء والمغنين . وفي كتاب الأغاني مجموعة من الشعر تدور حول هـذه المرابع وما كان يجري فيها مـن لهو وامتاع . وكان عمر بن عبد العزيز يرتاد « خناصرة » شرقي المعرة . ولما توفي دفن في « دير سمعان » شمالي حلب . وعاش الوليد الثاني عشرين سنة في الصحراء قبل أن يصبح خليفة ، وكان يتنقل بين القصر « الأزرق » وقصر « طوبى » في وادي « الغدف » . وقد استقر مدة في « القسطل » ، واستوطن « زيزياء » و « المشتى » القريب منها .



جانب من بقايا « قصر الأزرق » الأثري وهو أحد قصور الأمويين في البادية .

وبنى هشام حصن المثقب عـلى يد حسان ابن ماهون الانطاكي ، وكان هشام هذا ينزل في « الزيتونة » في بادية الشام . ولما عمر الرصافة على الفرات انتقل اليها ، فكانت منزله الى أن مات . وقد وصف حماد الراوية دار هشام واحدى جلساته فيها بقوله : « انها دار قوراء مفروشة بالرخام ، وبين كل رخامتين قضيب من ذهب وحيطانه كذلك . وهشام جالس على طنفسة حمراء وعليه ثياب حمر من خزّ قد تضمخ بالمسك والعنبر .. »

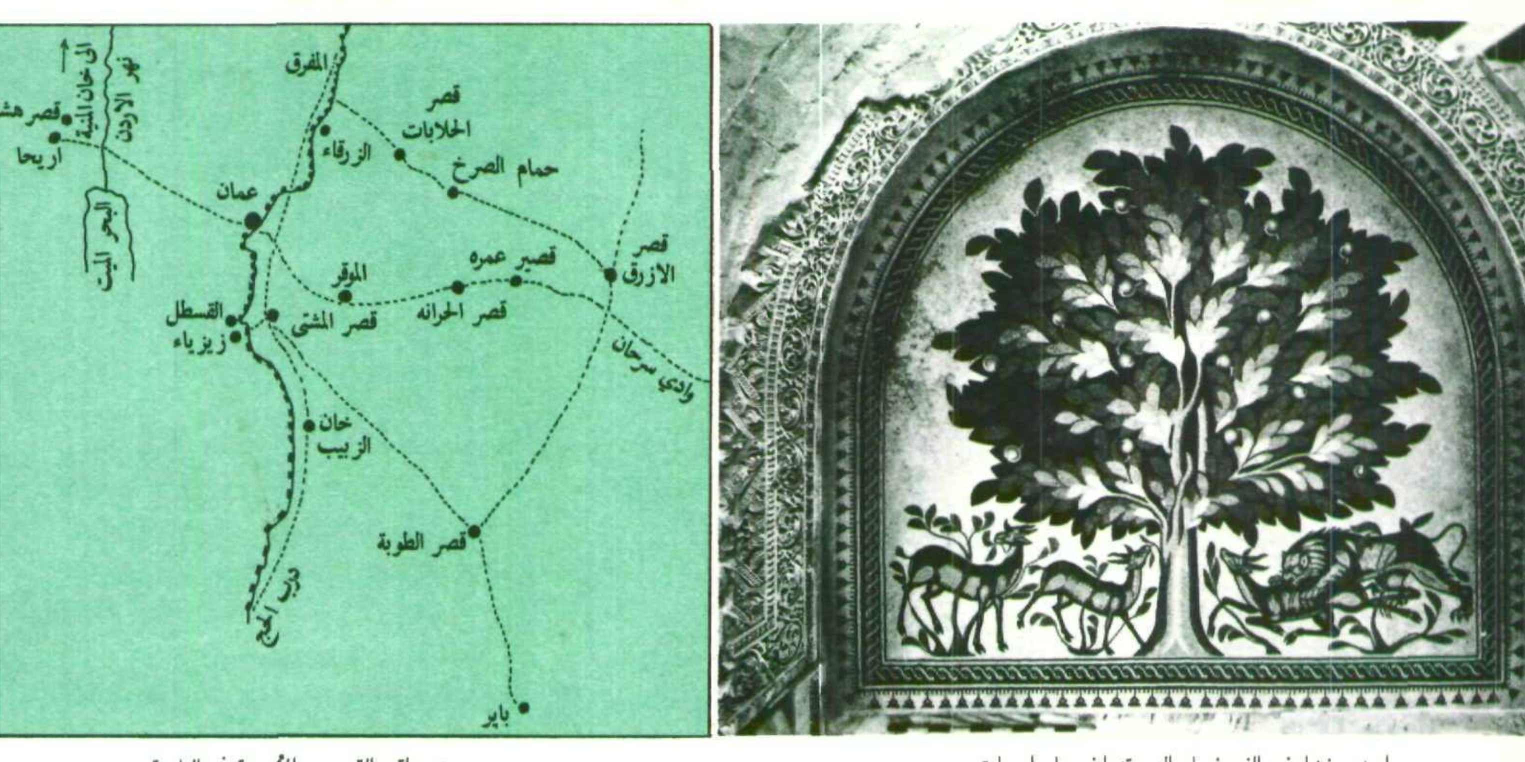
وسنصف فيما بعد قصر هشام في خربـة « المفجر » بجوار أريحا وخان المنية على الشاطىء الغربي من بحيرة طبريا .

الأبنية الأولى

من دراسة الشعر والتاريخ في المصنفات العربية استطاع العلماء المختصون أن يضعوا قائمة بأسماء قصور الأمويين في البادية ، وأن يعينوا أمكنة بعضها . ثم أضافت أعمال الكشف على هذه القائمة أسماء عدة قصور لم تكن مذكورة ، كقصور خربة المنية وخربة المفجر والطوبة والمشتى والحرانة . ولا بد وأن تكون هنالك قصور أخرى لا تزال تنتظر الكشف . وأصبح للبناء الأموي شكل خاص يميزه عن غيره . فاذا شاهدته وجدته بناء مربعا تبرز في زواياه أبراج مستديرة وفي منتصفه أبراج اسطوانية الشكل ، فاذا اقتربت منه وجدت لـه مدخلا واحدا ، واذا ولجته لاحظت على جانبيه دككا تعلوها مساند من الحجر أعدت للحرس ، وقد سقف المدخل برواق يؤدي بك الى ساحة مركزية أحاطت بها الأواوين من الجهات الأربع ، وقام وراءها الغرف والمقاصير والقاعات التي تفتح أبوابها ونوافذها على الساحة أو الصحن ، وقد أحاطت بها جدران السور التي غالبا ما تكون صماء . ولا بد أن يظهر لك المسجد وقد توسطه محراب قبلي ، ترتفع خلفه مئذنة . ولو بحثت قليلا لوجدت الحمام يحتل مساحة طيبة ، وقد نال عناية فائقة .

وقد عرف الأمويون حياة البذخ والترف ، فطلبوا أهل الفن أينما وجدوا . والواقع أن هذه القصور تكشف بصورة تامة ترف البلاط الأموي ، وحب الخلفاء للفنون ، وخاصة الرسم والموسيقى . وفيما يـلي وصف موجز لأهـم هـذه القصور .

(١) الفدين هي بلدة المفرق الحالية .



رسم يبين مواقع القصور الأموية في البادية .

احدى زخارف الفسيفساء التي تزدان بها واجهات « قصر هشام » الشهير والواقع قرب مدينة أريحا .

قصر المشتى

ويقع على بعد ٣٢ كيلومترا الى الجنوب الشرقي من عمان . وقد أسهب فـي وصفه القسيس « تريسترام — Tristram » سنة ١٨٧٣ . قال عنه : « انه قصر منفرد ، أدهشتني نقوشه وزخارفه ، وهي في نظري تفوق كل ما تركه العرب في هذا الفن ، حتى قصر الحمراء الأشهر في الأندلس . انه بناء مربع ، طول ضلعه ١٤٤ مترا ، يحيط به سور ، وفي كل زاوية من زواياه الأربع برج ناتيء على هيئة نصف حلقة . وفي واجهته الجنوبية أربعة أبراج مستديرة ، وفيها مدخل القصبرة ، وتمتاز الواجهة الجنوبية بنقوشها وزخارفها التي جاءت على شكل حرف ٧٧ ، وقد برزت نقوش تمثل طائر الزرزور والأسود المجنحة والجاموس والغزال والنمر والطاووس والحجل والببغاء ، وترى كلها تشرب من كؤوس الماء أو تنقر من حب العنب وكيزان الصنوبر . وكلها ضمن اطارات تشبه المثلثات تزينها أزهار بشكل مروحة نخيل أو النجوم الصغيرة . »

وفي سنة ١٩٠٥ أدهشت هذه الزخارف امبراطور ألمانيا « غليوم الثاني » عندما زارها ، وطلبها مـن السلطان عبد الحميد ، فقدمها هدية اليه ، وفككت حجارتها ، ونقلت بكل عناية الى « برلين » . وفي سنة ١٩٣٢ بنيت لتكون واجهة المتحف الاسلامي في عاصمة ألمانيا .

ويتألف القصر من عمارتين ، أحداهما تلاصق الواجهة الجنوبية ، وتتألف من أروقة وغرف لسكن حرس القصر ، وكان في الساحة شادروان يتدفق الماء منه . وفي أقصى شمال الساحة يقوم القسم الثاني من البناء الذي يتألف من مستطيل في نهايته ثلاثة محاريب ، تكتنفها قاعات وغرف بعقود أسطوانية الشكل . وقد بنيت الجدران من الحجر الكلسي المنحوت ، ثم أكملت بالآجر المصنوع على الطريقة الفارسية ، وقد الصقت على الواجهات ألواح من الرخام .

وهناك وصف لمعاصر فارسي يقول أن الوليد ابن يزيد بن عبد الملك شرع في بناء مدينة في البادية ، ولكنه مات أو قتل قبل اتمامها ، فأتمها من جاء بعده وخرج بهذا الشكل .

قصر الطوبة

ويقع على بعد ٦٠ كيلومترا في الجنوب الشرقي من قصر المشتى ، في واد عريض تملؤه الأمطار ، وتنمو حواليه الأعشاب الطويلة ، وهو المعروف بالوادي « الأغدف » ، والقصر في حالته الحاضرة مستطيل ، طوله ١٤٠ مترا ، وعرضه ٧٣ مترا ، وفي كل زاوية من زواياه الأربع برج مستدير ، وهنالك سبعة أبراج في الجدار الجنوبي . وللقصر مدخلان من الشمال يفصل بينهما برج مستدير ، وقد قامت على جانبي المدخلين غرف مربعة مساحتها ٧×٧ أمتار مربعة ، وقد بنيت الأسوار والجدران من الحجر الطباشيري الأبيض المصفر على ارتفاع قامة الرجل ، ثم أكمل بناء الجدار بالطوب ، وعقد السقف عقدا برميليا . أما البناء الداخلي فيتألف عن يمين الداخل من أربعة صفوف متوازية من الأبنية ، ويتألف عن يسار الداخل من مقصورتين مستطيلتين . أما الصف الثاني فقاعة مستطيلة بنيت من الطوب المحلي المشوي بالنار من أحمر وأصفر فاقع وأزرق

فاتح وأغلبها الفستقي ، وقد صب هذا الطوب في قوالب ، ثم شوي في النار حتى أصبح أقوى من الحجر ، الذي بلي ولم يبل هذا الطوب . ولا يزيد سمك الطوبة على ٥ سنتمترات ، وبين الطوب ملاط سميك قوي جدا .

واذا تسلقت سطح القصر رأيت ساحتين تحيط بهما الغرف ، ويتألف منهما جناحان . ولو أخذ كل جناح منهما على حدة لأصبح قصرا لا يختلف في طرازه وتفصيله عما هو مألوف في سائر قصور بني أمية . وعلى الاجمال فانه شديد الشبه بقصر المشتى ، ولا سيما من حيث البروج وسقوف الأبنية ومواد البناء والتقاسيم والزخارف ، ولا يبعد أن يكونا قد بنيا في فترة متقاربة .

وقد شيد هذا البناء من الطوب ، فعرفه السكان بقصر طوبة « الغدف » ولعله هو « الأغدف » الذي كان الوليد بن عبد الملك ينزله . وقد نقلت عتبة المدخل العليا الى متحف عمان الأثري ، وهي غنية بما عليها من الزخارف ، ولسوء الحظ لم توجد في هذا القصر أية كتابة بعد .

حمام السراح

اذا وقفت في قصر الحلابات واتجهت نحو الشرق ، شاهدت بناية على مسافة ثلاثة أميال في منبسط واسع ، فاذا وصلت اليها وصلت الى حمام السراح الذي كان يتألف من غرفتين للاستراحة ومن حمام ، وحولهما بيوت الخدم والحرس وبئر الماء . ويظهر أن الفرسان كانوا اذا تعبوا لجأوا اليه واستحموا فيه واستراحوا ، وقد عرفه بعض السياح الأجانب باسم « الصراخ » أو « حمام ساره » .

قصر الحرّانة

اذا غادرنا حمام السرّاح متجهين نحو الشرق فاننا نضطر بعد ٢٠ كيلومترا الى تغيير الطريق الى الجنوب الشرقي حتى نصل الى قصر «الحرّانة» ، وهو بناء مربع طول ضلعه ٣٥ مترا ، وهو يجمع بين مزايا القصور ومناعة الحصون ، وفي كل زاوية من زواياه الأربع برج مستدير ، وفي منتصف كل واجهة برج آخر . وفي الواجهات الأربع نوافذ صغيرة وطلاقات طولية . وبتأثير العوامل الطبيعية سقطت القصارة من الخارج ، فظهرت مواد البناء التي تتألف من حجر محلي طري مع لبنة من الطين المحلي أيضا . وعلى علو سبعة أمتار يوجد افريز مزخرف يحيط بالقصر من جميع الجهات . ويقع باب القصر في الجنوب وفوق مدخله نقشت كتابة عربية متأخرة ، خطها الزوار في أوقات متفرقة . وحول ساحة القصر تنتشر القاعات السفلى التي كانت تستعمل اسطبلات للخيل ، وهي بدون نوافذ . وعن اليمين وعن الشمال يصعد درجان الى الطابق العلوي . وقد زاوج البناء بين الأقواس والقناطر بأشكال مختلفة لسقف جميع الغرف والأواوين ، كما طينه بهذه القصارة التي صقلها حتى أصبحت تشبه الجبس المنقوش بمختلف النقوش . وعلى مدخل احدى الغرف في الناحية الغربية وجدت كتابة كوفية تاريخها ٩٢هـ ، عليها اسم عبد الملك ابن عبد الله الذي ربما كان أحد اتباع الوليد ابن عبد الملك . وفي جدران الغرف العليا نوافذ تتسع في الداخل وتضيق في الخارج لتصبح لرمي السهام على المغيرين ، وكذلك فيه مزاغل طولية لنفس الغرض . أما النوافذ المطلة على صحن القصر فعريضة ، تكفي لادخال النور . والقصر بصفة عامة يعاني الشيء الكثير من التخريب والتدمير .

قصير عمرة

بعد الانتهاء من زيارة الحرّانة نستأنف السير الى الشرق مسافة قليلة ، ثم نغير اتجاهنا الى الشمال ، وبعد نحو عشرين كيلومترا نصل الى « قصير عمرة » ، وقد بني من حجر كلسي ضارب الى الحمرة ، وله مدخل وحيد في الشمال

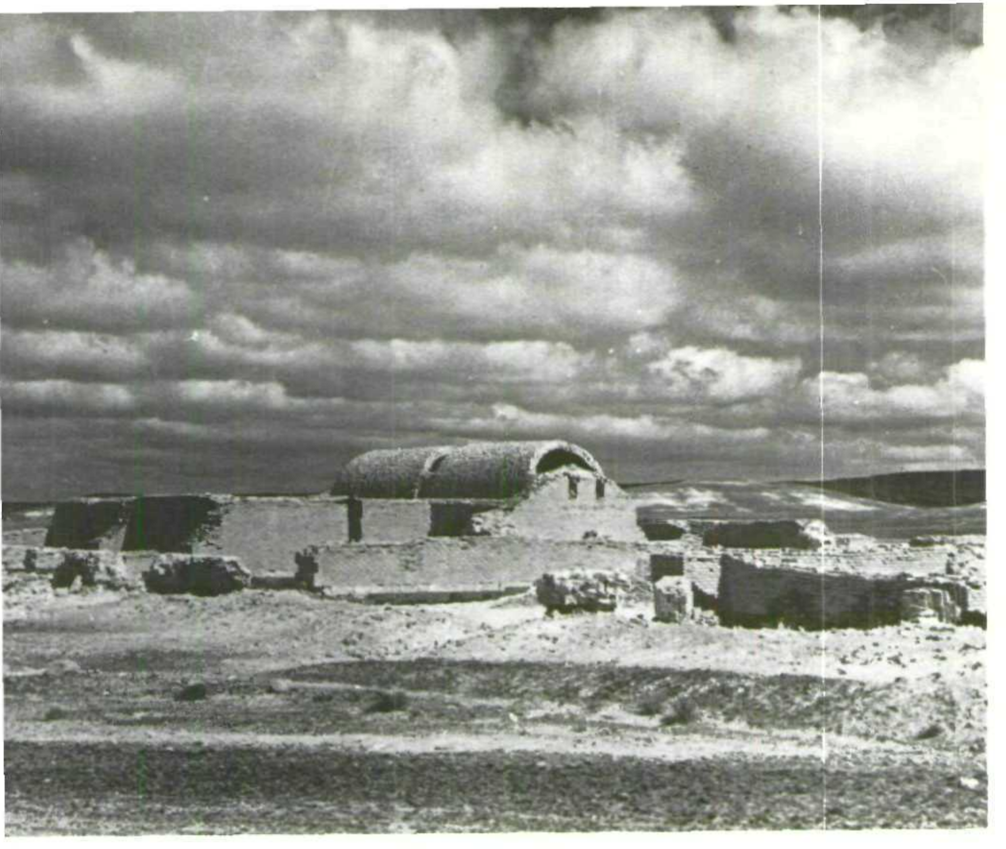
« قصير عمرة » وهو من القصور الأثرية التي خلفها الأمويون في البادية .



يؤدي الى قاعة استقبال مسقوفة بعقد أسطواني تقطعه حنيتان الى الأرض من الحجر المنحوت . وفي صدر القاعة من الجنوب رسمت صورة الخليفة الوليد بن عبد الملك مستويا على عرشه ، وقد أحاط به الخدم والحشم وتحلى بثوب الامارة ، وفوق رأسه مظلة يحملها عمودان ، وعلى عقد المظلة عصابة من الكتابة الكوفية ، والى يمينه جارية والى يساره رجل يحمل الصولجان . وعلى حائط الجدار الغربي صور ستة أشخاص يرتدون الملابس الفاخرة ، وقد كتب فوقهم بالعربية واليونانية أسماء : قيصر كسرى ، النجاشي ، لذريق ، ولم تظهر كتابة فوق الصورتين الأخريين ، وهؤلاء هم الملوك والأمراء الذين فتح المسلمون بلادهم . وفي الحائط الغربي من القاعة باب يؤدي الى غرفة يدخلها النور من أربع طاقات صغيرة في سقفها ، كان المستحم يدخلها بعد الحمام طلبا للهدوء والراحة . وفي الحائط الشرقي باب آخر يؤدي الى غرف الحمام الثلاث ، وقد رسمت على جدرانها الأربعة وعلى سقفها رسوم ملونة لنساء ورجال وصيادين وأزهار وحفلات ومناظر من أعمال الانسان اليومية ، كما ظهر في سقف احداها صورة قبة الفلك وما عليها من أفلاك . كل ذلك حتى ينظر اليها المستحم وهو في الماء الساخن ، وقد استرخى جسمه ونشطت أفكاره ، فيخرج وقد استراح من عناء وتخلص من وساوس .

قصر الأزرق

نواصل سيرنا نحو الشرق ، وبعد نحو ٢٥ كيلومترا نصل الى واحة غريبة جدا في هذه البادية ، فيها ثلاث برك عذبة ، وبجانبها برك أخرى مالحة ، وقد زرعت فيها أشجار النخيل ، وظهرت فيها علامات الحياة ، وبرز في طرفها قصر الأزرق الذي كان في الأصل قلعة رومانية ، ثم أصبح قصرا لأحد خلفاء بني أمية ، ولكن القصر الحالي قد بني في أواخر أيام الأيوبيين ، وفوق مدخله بلاطة كتب عليها ما يأتي : « بسم الله الرحمن الرحيم أمر بعمارة هذا القصر المبارك الفقير الى الله عز الدين أيبك أستاذ دار الملك المعظم بولاية علي ابن الحاجب في عام ٦٣٤هـ . » وفي ساحة القصر حجارة كثيرة عليها كتابات لاتينية ، وفي الصدر الجنوبي يوجد محراب المسجد ، ولمدخله باب حجري من مصراعين .



« قصر الطوبة » من قصور الأمويين في البادية .

قصر البرقع

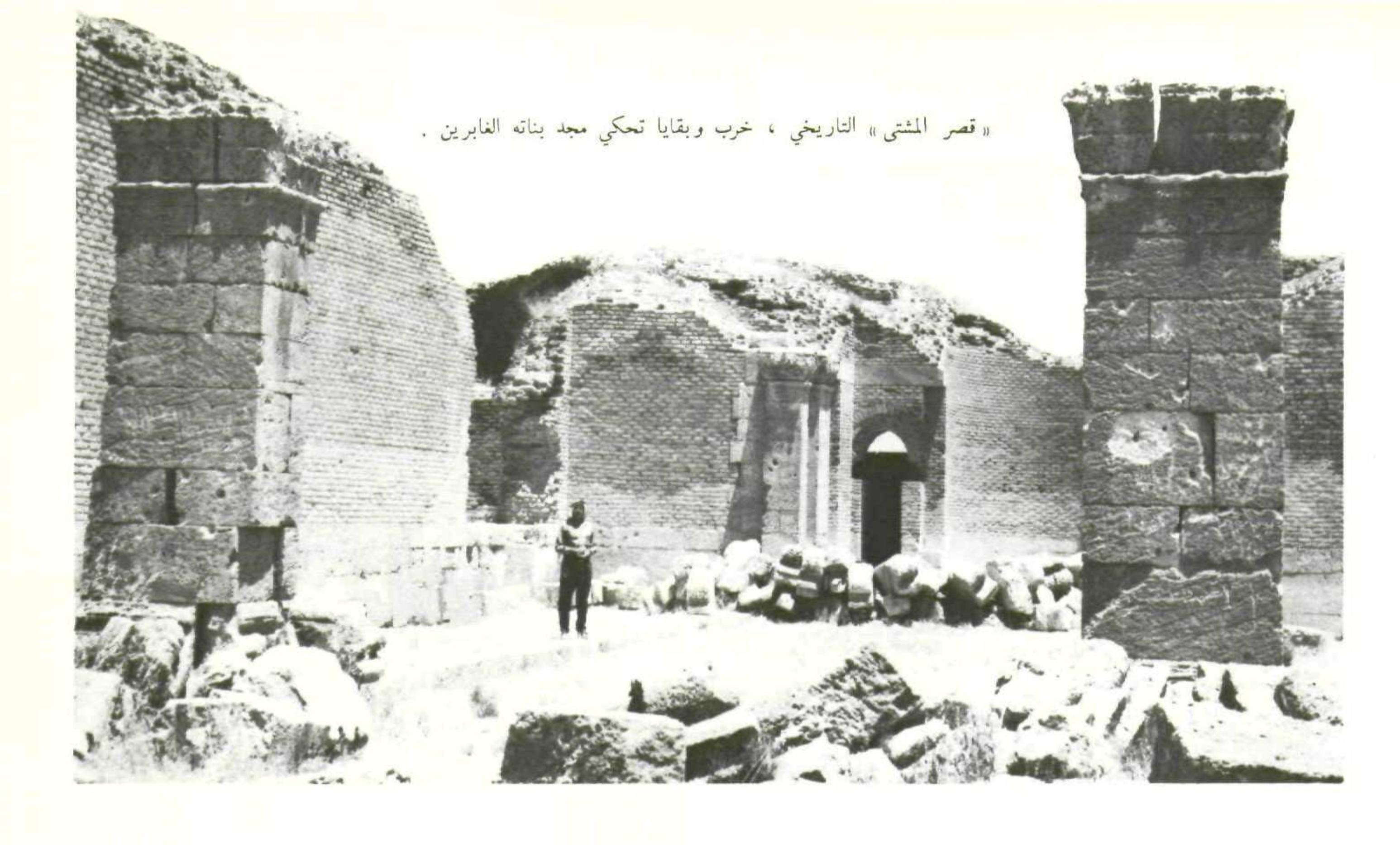
بالقرب من محطة الجفور (H. 4) على خط أنابيب العراق يوجد « قصر البرقع » الذي عليه كتابة بالخط الكوفي هذا نصها : هذا ما بنى الأمير الوليد بن أمير المؤمنين ... سنة احدى وثمانين » . وفيه حمام ومسجد وبيوت ، وقد استمر محطة للحجاج حتى القرن الثامن الهجري . وأول من اكتشفه الآنسة «غيرترود بل - G. Bell » سنة ١٩١٣ في جبل « سيس » الذي يبعد ٧٠ ميلا عن أقرب ماء .

ولا شك أن في البادية قصورا أخرى لم تكتشف بعد .

قصر هشام في خربة المفجر

في سنة ١٩٣٢ عينت طائرة عابرة خطا من البناء على تل أثري يبعد ثلاثة كيلومترات الى الشمال الغربي من أريحا ، يسميه المجاورون خربة « المفجر » . وبعد ذلك بسنة بدأت دائرة الآثار الفلسطينية تحفر فيه ، وكانت الدلائل تشير الى أنه بناء بيزنطي حتى عثروا على قطع من الرخام كتب عليها : « لعبد الله هشام أمير المؤمنين من عبيد الله بن عمر سلام عليك فاني أحمد اليك الله الذي لا اله الا هو . أما بعد عفى الله الأمير بحفظه ونصر جنده ، كتبت اليك كتابي هذا وأنا .... ك . » من هذا النص يعزو الأثريون بناءه الى الخليفة هشام ١٠٥–١٢٥هـ (٧٢٤–٧٤٣م) وهو أعظم القصور الاسلامية على الاطلاق ، فهو يجمع بين ترف المدن وحرية الصحراء وانطلاق الحياة فيها ، كما يدل على مرونة العرب في الاستفادة من فنون سوريا والعراق واستخدامها .

ونجتاز السور الخارجي من باب شرقي قام على جانبيه برجان مستديران لندخل الى الرحبة الأمامية التي يبلغ طولها ٣٠٠ متر وعرضها ٤٠ مترا ، وكان يحيط بها من جهاتها الأربع أروقة ذات أقواس ، فاذا خطونا الى الأمام كان على يميننا بركة كانت مقصورة ومدهونة بالأحمر والأصفر ، وكان الماء يتدفق من نافورة في وسطها . ثم نعود لندخل البوابة الرئيسية لنجد فيها ثلاثة متكآت مستديرة يتمدد عليها الحراس ، وفوق المقاعد زنار مزخرف بنقوش الزهر والورق ، وفوقه ثلاثة محاريب نصبت فيها التماثيل وغطتها أقواس نصف دائرية تشبه ما هو موجود في قبة الصخرة . وكان هذا المدخل مسقوفا بالقرميد . فاذا انتهينا من المدخل وصلنا الى ايوان تقوم حوله جدران كانت مغطاة بالجبس ، رسم عليها رؤوس تغطيها عمائم الرجال وخمر النساء مع كثير من الطيور والحيوانات البرية والأهلية . وكان


«قصر المشتى» التاريخي، خرب وبقايا تحكي مجد بناته الغابرين.

الصحن مبلطا ببلاط أسود جلب من منطقة مقام النبي «موسى»، وتحت هذا البلاط مصارف ينصرف فيها الماء الى خارج القصر، وفي الزاوية الجنوبية الشرقية مسجد خاص للخليفة كانت جدرانه مغشاة بالرخام الأبيض، وهو خال من أي نوع من العصور، وبجانبه مقر الخليفة، وقد ألحق به الحمام الخاص، وفيه بيت النار وحوض الماء الساخن ومخدع الاستراحة. وقد رصفت أرضه بالفسيفساء الملونة. وفي الشمال ايوان واسع تبلغ مساحته ٢٩×١١ مترا قامت فيه أعمدة تحمل سبع قباب. وقد تكون هذه قاعة الاستقبال الرسمية، وقد فرشت بفسيفساء كأنها سجادة مختلفة الألوان. والى الغرب من هذه البقعة يوجد المسجد الجامع لسكان القصر، ولقد ثبت انه كان من طابقين، وقد اشترك في بنائه عمال مسلمون كجعفر وعنان وسعيد، ومسيحيون كقسطنطين وسيمون ويوحنا ومرقص، ويكاد يكون من الثابت أن الطابق السفلي قد تم، ولكن الطابق العلوي لم يتم، اذ فاجأه زلزال قضى عليه سنة ١٣٠هـ (٧٤٧)م. وليس لدينا أي دليل يثبت لنا أن الخليفة شتى في هذا القصر مرة واحدة. ولقد جمعت من هذا القصر قطع مختلفة من رسوم ومجسمات صنعت من الجبس أو من الحجر، ووضعت في المتحف الأثري الفلسطيني في القدس وان دائرة الآثار لتوليه عنايتها الشديدة من حيث الترميم والاصلاح، وقد ألحقت به مؤخرا متحفا محليا.

خان المنية

ويقع في الجنوب الغربي من بحيرة طبريا قصر الصنبرة مشتى معاوية وأبنائه. أما الوليد ابن عبد الملك فقد أعجب بالزاوية الشمالية الغربية من البحيرة، واختار موقعا بنى فيه قصرا على أنقاض بناء قديم تحيط به البحيرة من الشرق، وجبال «الطابغة» من الشمال، والمجدل من الغرب والجنوب، وقد اكتشفه علماء الألمان ما بين سنتي (١٩٣٢–١٩٣٩)، فدخلوا من بوابته الشرقية، واكتشفوا المحاريب المزخرفة على الواجهتين من الداخل والخارج، وتوغلوا في صحن القصر، واكتشفوا الطابق السفلي بجميع غرفه، ثم توصلوا الى الدرج الذي كان يصعد الى سطح القصر وهو أشبه بقصر المشتى. كما اكتشفوا المسجد في الزاوية الجنوبية الشرقية، وكان اتساعه ٣٠×١٣ مترا، وله باب يدخله المصلون من خارج القصر. وظهر أن الجدران كانت مغطاة في أسفلها بالرخام، وفي أعلاها بالفسيفساء. وقد وجد فيه كميات كبيرة من الفخار العربي والنقود العربية، أهمها دينار ذهبي ضرب سنة ٨٩هـ. باسم الوليد بن عبد الملك.

رباط عمان

على جبل القلعة في مدينة عمان يقع بناء مربع يعرفه السكان باسم «القلعة»، تبلغ مساحته ٢٦×٢٥ مترا، وقد أقيمت في زواياه الأربع غرف سقفت كل منها بقبو برميلي، بحيث اذا نظرت اليها من الشرق ومن الغرب ظهرت لك بشكل ثلاثة براميل مفتوحة من جهة واحدة. وقد تركت بين الغرف مماشي، وتركت الساحة الوسطى مكشوفة ليدخل النور منها الى الغرف، وقد بنيت من حجارة ملساء على الطراز البيزنطي. أما السقوف فكانت على الطراز الفارسي، مما حمل البعض على تسميته بالقصر «الساساني» على اعتبار أن الفرس بنوه عندما غلبوا الروم ودحروهم من عمان سنة ٦١٤م، ثم حوله العرب في العصر الأموي الى منافعهم. ان النقوش العربية على جدرانه الداخليه تشبه ما أضافه المأمون الى داخل قبة الصخرة في القدس كما تشبه الأبواب والشبابيك التي وجدت من الجبس في قصور هشام في خربة المفجر والحير في بادية تدمر. وقد زينت المحاريب الداخلية بسعف النخيل المجدول ودوالي العنب وقطوف الثمار، ولسوء الحظ لم نجد نصا تاريخيا ينسب هذا البناء الى خليفة معين، وهو ليس بالمسجد ولا بالقلعة، ولذلك أطلقنا عليه اسم «الرباط» ■

حصاد الكتب



حصاد الكتب العربية في الأمصار المختلفة حصاد وفير ، والمطالعة الدقيقة لها جميعا تبعة تنوء بها الهمة ، وتستعصي على طموح الطامحين في ميادين المعرفة . فلا مفر اذن من الانتقاء ، ومن مراعاة التنوع في المادة والجدة في البحث ، مع توخي تمثيل الأقطار العربية كلما كان ذلك ميسورا . والكتب الثلاثة التي نعرضها هنا ، تمثل جوانب مضيئة من التراث الفكري ، وواضعوها ثلاثة من أعلام الكتاب في دنيا الضاد .

في اطار اليونسكو

وهو مجموعة في البحوث التي وضعها العلامة الدكتور فؤاد صروف ، عضو المجلس التنفيذي « لليونسكو » ، اعلاء للمبادىء الانسانية الكريمة التي تتعاون جماعة « اليونسكو » على غرسها في النفوس وتثبيتها في الأذهان .

ولن تقرأ في هذا الكتاب الا عن « السلام » و « التعاون » و « الانسالية » و « التراث الفكري » و « التنمية » و « الرخاء » و « الوفر » و « التفاهم » و « التقدم » و « النهوض التقني » ، وما الى ذلك من العبارات الكريمة التي تومىء كل واحدة منها الى جمهرة عظيمة من الأهداف التي تتطلع اليها الأمة الانسانية في غدها المؤهّل . أما « الخصومات » بأسمائها ودرجاتها ، فليس مكانها في كتاب صرّوف الجديد ، لأن الاجماع في ميادين الفكر والثقافة أدعى الى التحقيق وأقرب الى المنال منه في ميادين الصراع المختلفة . ولهذا رأينا هيئة « اليونسكو » لا تجد مشقة في اتخاذ اللغة العربية ضمن لغات العمل الرسمية فيها ، لأن الطابع الفكري فيها هو الغلاب السائد . ورأينا تلك الهيئة تسهم بالمال والخبرة في انقاذ الآثار ، وانشاء معاهد العلم والتخصص ، وايفاد البعوث ، واصدار الكتب والدوريات العلمية ، وترجمة التراث الانساني ، وما الى ذلك من مآتي الخير المتعددة .

وهذا الكتاب ، كسائر كتب الدكتور فؤاد صرّوف ، يتناول قضية المصطلحات العلمية تناولا عمليا . فمن ذلك نعته التقدم الميكانيكي الزراعي « بالتزريع » على وزن « التصنيع » ، ووصفه وسائل الاعلام الحاشدة بأنها « وسائل المخاطبات » وقوله عن جهود تنشيط التنمية « استسراع الانماء » وترجمته للفظة « التكنولوجيا » بأنها « العلوم الصناعية » تفرقة لها عن الصناعة .. كل هذه وغيرها ألفاظ جديدة تدخل المعجم وان وردت عرضا في سياق البحوث الأكاديمية للمؤلف .

وخليق بالتسجيل هنا أن المبادىء الانسانية التي بسطها المؤلف في هذا الكتاب ، ليست بمبادىء تلبسها الدكتور صروف بحكم وظيفته الشكلية في هذه المؤسسة الثقافية . وانما هي مبادىء نرى جذورها الأوائل في باكورة ما أخرجه من كتب بعنوان « نبضات الفؤاد » قبل أربعين عاما أو نحوها ، ثم نتابعها منبثة في سائر كتبه العلمية التي توالت بعد ذلك مسجلة خطوات الانسان في فتوحات العلم الحديث وآفاقه التي لا تحد ، وفي رؤى العقل ، وفي صلات الانسان بالكون ، وفي تسجيل سير أساطين العلم الحديث وأعلام الفكر الانساني . ومن محاسن العلم أنه أريد للنفع لا للضرر ، وللخير لا للشر ، وللوفر لا للعوز ، ولخدمة الانسانية لا لاتعاسها .

وهذا الكتاب جهد مقدور في سبيل كرامة الانسان وشرف الحياة .

أبو جعفر المنصور

وهو كتاب للعلامة الباحث المكين الأستاذ علي أدهم عن الخليفة « أبي جعفر المنصور » ، موطد الدولة العباسية . ولقد عرض للأستاذ أدهم سؤال جوهري وهو يهمّ بتسجيل هذه السيرة وهو : هل كان أبو جعفر المنصور راجحا في موازين العظمة بحيث يستحق أن تكسر عليه هذه الدراسة العلمية الجادة ، أو انه مجرد شخصية تاريخية اكتسبت مقوماتها من قيامها بأعباء الوظيفة الأولى في الدولة ؟ وقاد هذا السؤال مؤلف الكتاب الى وضع تعريف للرجل العظيم فقال : « ان الرجل العظيم هو الرجل الفذ الذي

لا يستطيع أحد من الناس العاديين أن يملأ مكانه ويقوم مقامه . وهو رجل نشعر بأن الدنيا بدون وجوده كان ينقصها شيء هام ، وذلك لأن شيئا خاصا هاما أمكن حدوثه على يديه في الزمان والمكان .. والرجل الفذ هو الذي لا يسد مسده أحد لأنه صاحب العقل الراجح والشخصية المنيفة والقوة الاخلاقية الموجّهة الى هدف معين » . وفي ضوء هذا التعريف المحكم ، قضى الأستاذ أدهم بأن المنصور رجل عظيم في جيله .

والسيرة التي رواها الأستاذ أدهم لأبي جعفر المنصور سيرة أدبية وتاريخية في آن . فهي أدبية من حيث أن كاتبها قد رصد جميع الظواهر الأدبية في الحقبة التي تناولها بالدرس ، ناقلا عن الشعراء ما قالوا ، وعن الخطباء ما خطبوا ، ساردا طوائف شتى من آيات البلاغة والحكمة في المجادلة والمناظرة والمراسلة. وهي سيرة تاريخية لأنها – بحكم الضرورة – سجل للتاريخ العباسي قبل المنصور وفي زمنه ، وسجل للأحداث السياسية والوقائع الحربية والمشاحنات ، وما الى ذلك من الأمور التي لا تغفل عنها عين المؤرخ . على أن الأستاذ المؤلف كان في روايته للسيرة ، يذكر الحادثة التاريخية ، ثم يتناولها بالتحليل والشرح ليستخرج منها عظاتها وعبرتها ، فيضيف بذلك ظلالا مضيئة الى الصورة التي يرسمها للمنصور الذي لم يكن قائدا حربيا فحسب ، بل كان الى جانب ذلك مشيدا لمدينة بغداد ، ومصلحا لأمور الرعية . وكان مجلسه المأثور بين رجال العلم والفقه والشعر حتى وصفه الجاحظ بقوله : « كان المنصور داهية مصيبا في رأيه ، كان مقدّما في علم الكلام مكثّرا من كتاب الآثار » . قد عني الأستاذ أدهم بالتعريف بكراسات المذكرات التي خلّفها المنصور وفيها وصاياه وجوامع كلمه .

مجمع دمشق في خمسين عاما

وهو الكتاب الثالث الذي أخرجه الدكتور عدنان الخطيب عن « مجمع اللغة العربية بدمشق في خمسين عاما » ، هذه الهيئة العلمية التي انصرفت منذ انشائها الى خدمة اللغة والتراث والترجمة . وقد تناول القسم الأول من هذا الكتاب الأعضاء الذين أسسوا هذا المحفل العلمي قبل نصف قرن من الزمان ، وهم محمد كرد علي ، وأمين سويد ، وأنيس سلوم ، والشيخ سعيد الكرمي ، وعبد القادر المغربي ، وعز الدين علم الدين ، وعيسى اسكندر المعلوف ، ومتري قندلفت ، وهم أقوام ضاربو الأصل في علوم اللغة والفقه ، وكلهم ذوو أثر بعيد في نهضة الضاد المعاصرة . وللأستاذ الدكتور الخطيب دراسات أخرى عن مجمعيين من زملائه الراحلين ، مثل الأمير مصطفى الشهابي ، وأحمد حسن الزيات ، وساطع الحصري ، والشيخ المغربي ، الذي يحتل الدكتور الخطيب حاليا مقعده في مجمع دمشق العلمي . فملأ المقعد بتخصصه الفقهي ودراسات لغوية التي منها كتاب «المعجم» بجزئيه . وقد استكمل الدكتور الخطيب تنقيبه في الأضابير والكتب ، بمراجعة أبناء أولئك الأعلام للتيقن من جميع العناصر التي تدور عليها السيرة المروية . واستطاع كذلك حصر مؤلفات أولئك الأعلام ، ما طبع منها وما لم يطبع ، ونبه الى ما ضاع منها ، والى ما لا يزال مخطوطا .

والكتاب المجمعي الجديد هو اتمام لنقص كان القارىء يستشعره في كتاب « تاريخ المجمع » الذي أصدره من سنوات الأستاذ أحمد الفتيح .

ومما يذكر في هذا الصدد أن مجمع القاهرة قد أصدر كتابا مماثلا عنوانه « مجمعيون » بمناسبة مرور ثلاثين عاما على انشائه ، غير أن هذا الكتاب يفتقر الى العرض الأدبي والدرس العلمي الذي يلمسه القارىء في كتاب الدكتور الخطيب .

اخبار الكتب

* أصدر الأستاذ عبدالوهاب أحمد عبد الواسع ، وكيل وزارة المعارف السعودية ، كتابا قيما عن « التعليم في المملكة العربية السعودية » كتب مقدمته سمو الأمير فهد بن عبد العزيز آل سعود .

* بمناسبة الذكرى المئوية للصحافة العراقية ، صدرت مجموعة من البحوث التي تؤرخ للجوانب الصحفية لهذه البلاد شارك في وضعها أساتذة منهم : عبد الرزاق الحسني ، وعبد الجبار داود البصري ، ومحمد حسين آل ياسين ، ومحمود العبطة ، وجميل الجبوري ، ومليح ابراهيم صالح شكر ، ومنير بكر التكريتي ، وخير العمري .

* صدر للأستاذ الشيخ أحمد حسن الباقوري كتاب جليل عنوانه « أثر القرآن الكريم في اللغة العربية . »

* من دواوين الشعر الجديدة التي ظهرت أخيرا : « أجنحة بلا ريش » للشاعر الكبير الأستاذ حسين سرحان وكتب مقدمته العلامة الأستاذ حمد الجاسر ، و « وراء السراب » للأستاذ وصفي قرنفلي ، و « المآسي » للشاعر المرحوم محمد علي الحوماني ، و « أعناق الجياد النافرة » للأستاذ فواز عيد ، و « أنين الصواري » للأستاذ علي عبد الله خليفة ، و « ديوان العيد » للشاعر المهجري الأستاذ يوسف العيد . وأصدر الشاعر الأستاذ جورج رجي مجموعة من دواوينه هي « مبهمات » و « حالم » و « مشتاق » و « غيوب » و «وعود» و « كلهن » و « أنت وأنا » .

* وفي أدب السير والتراجم ظهرت الكتب التالية : « أسامة بن منقذ » للأستاذ جمال الدين الآلوسي ، و « بدر شاكر السياب » للدكتور احسان عباس ، و « محمود أحمد السيد رائد القصة الحديثة في العراق » للدكتور علي جواد الطاهر .

* في باب أدب الرحلات ظهر مؤخرا للأستاذ ناجي جواد كتاب بعنوان « رحلة الى الأندلس . »

* في الأدب الروائي ظهرت الروايات الطويلة الآتية : « المرآة والمصباح » للدكتور نعيم عطية ، و « يا ليلة دانة » للأديب الكويتي عبد الله الدنان ، و « جوستين » وهي الحلقة الأولى من « رباعية الاسكندرية » للورنس داريل وقد ترجمها الأستاذ فخري لبيب ، و « جريمة عيد الميلاد » لأجاتا كريستي وترجمة الأستاذ محمد عبد المنعم جلال ، و « اليقظ » من الأدب الهندي تأليف باثينات بهادوري وترجمة الدكتور محمد ابراهيم زكي ، و « الوهم » للأستاذ محمد جلال . وفي الوقت عينه ظهرت مجموعات الأقاصيص التالية : « الأمس المشنوق » للأستاذ كامل حسن المقهور ، و « أشباح المدينة » للأستاذ رياض نصور ، و « النداهة » للدكتور يوسف ادريس و « رجل من طين » للأستاذ سعد مكاوي ، و « حكايات من رحلة السندباد الثامنة » للأستاذ غازي العبادي ، و «من أجل الآخرين » للأستاذ أحمد عبدالكريم .

* صدر للأستاذ ميخائيل جميعان كتاب عن « أسس الادارة العامة » .

* كتاب طريف عن « الأسماء والتواقيع المستعارة » صدر عن دار قريش في مكة المكرمة للدكتور محسن جمال الدين .

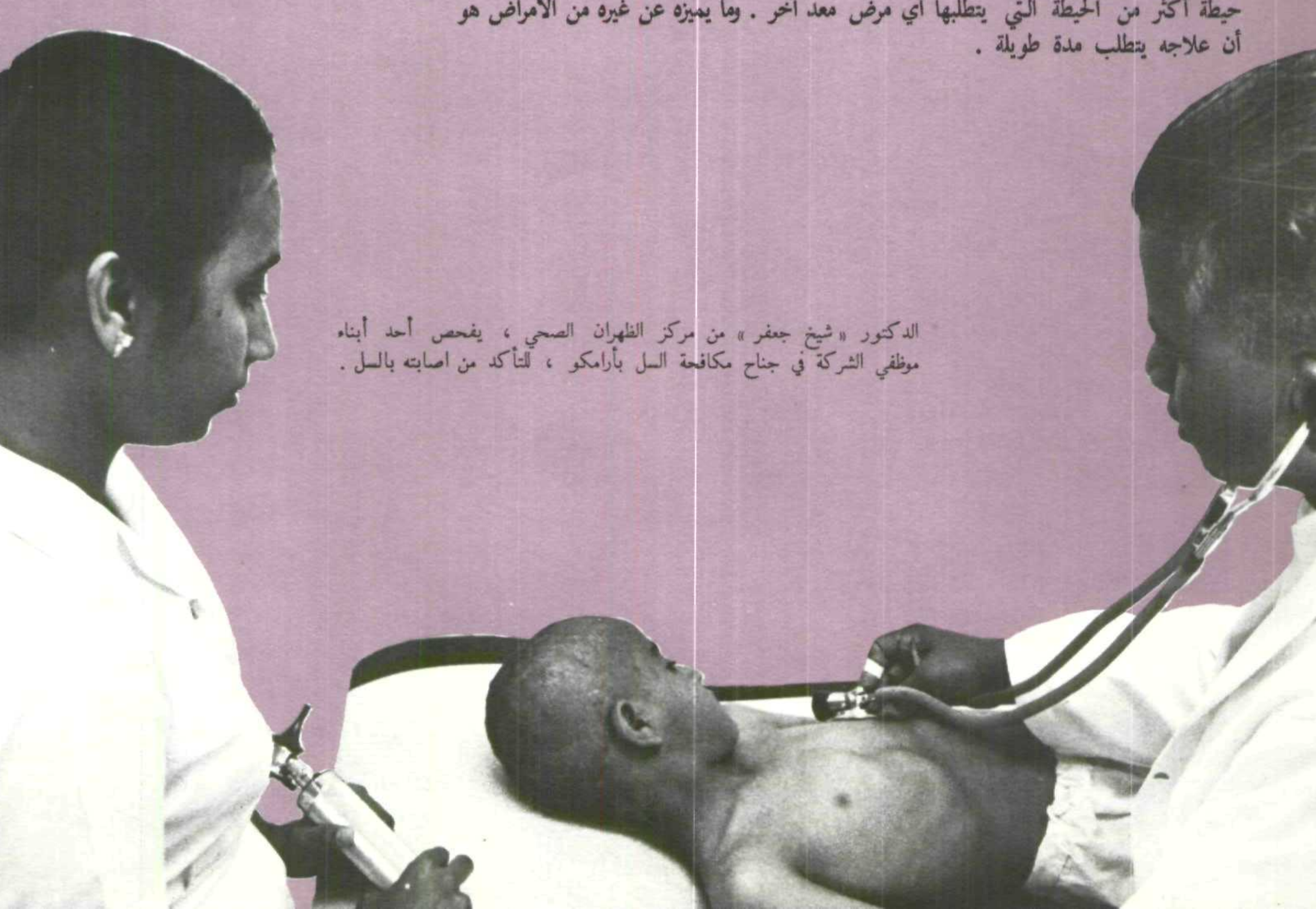
* من الكتب العلمية التي ظهرت مؤخرا « النسبية في متناول الجميع » لجيمس كولمان ترجمة الدكتور رمسيس شحاتة ومراجعة الدكتور فهمي ابراهيم ميخائيل، و « العصر الجليدي » للدكتور جودة حسين جودة ■

مُكافحة السِّلّ

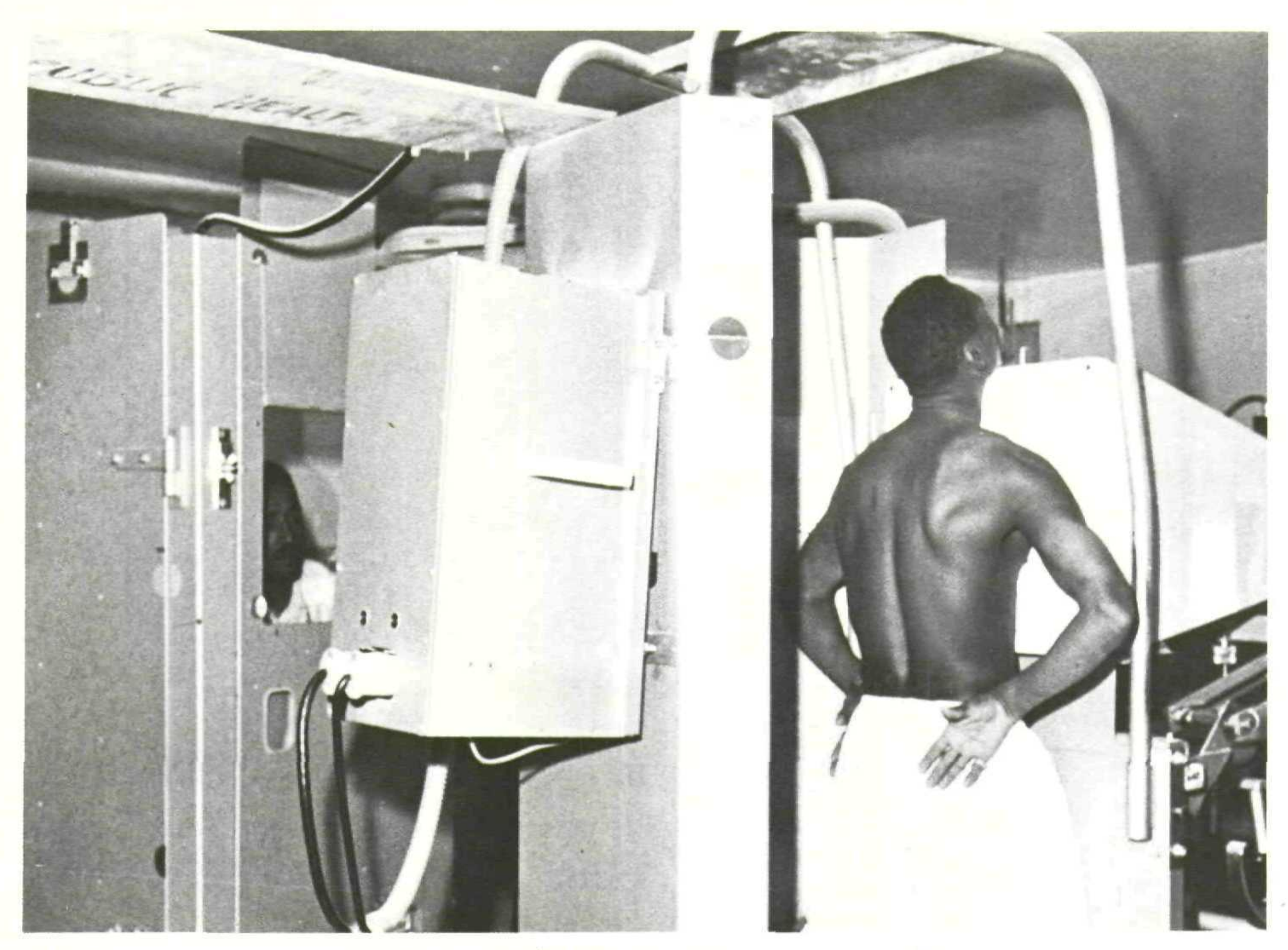
أو التدرُّن الرئوي

السِّلّ أو التدرن الرئوي ، داء معد يصيب الانسان كما يصيب الحيوان ، وتسببه بكتيريا عصوية من فصيلة الجراثيم المقاومة للحوامض . وهو غالبا ما يصيب الرئتين ، ولكنه يصيب أيضا بعض الأعضاء الأخرى من الجسد . وأول من اكتشف جرثومة السل ، العالم الألماني « روبرت كوخ » عام ١٨٩٠م ، فأفسح بذلك المجال أمام الطب والعلم لمعرفة الكثير عن غوامض هذا الداء العضال ، وابتكار الوسائل والأدوية الناجعة لعلاجه ، بعد أن ظل لفترة طويلة واحدا من أكثر الأمراض فتكا بالانسانية . وقلما يخلو مجتمع من مرض السل ، الا أن نسبة انتشاره تتوقف الى حد كبير على المستوى الغذائي والحضاري للمجتمع . وتتراوح نسبة الوفيات الناجمة عن السل بين ٥ و ١٠٠ وفاة في كل مائة ألف نسمة سنويا تبعا لمستوى البلاد الحضاري.

لقد كان ذِكر السل في مطلع هذا القرن مبعثا على الخوف والهلع في نفوس الناس ، لدرجة أنهم كانوا يتجنبون المصابين بهذا الداء ويقاطعونهم ويعزفون عن زيارتهم ، ولو كانوا من أقرب المقربين اليهم . وكان المريض اذ ذاك يشعر بشعور المنبوذ ، فيترك هذا الشعور أثره الواضح في تدهور صحته وعدم تماثله السريع للشفاء . غير أن مبعث هذا الخوف أو القلق لا يقوم على أساس علمي ، لأن هذا المرض لا يختلف عن غيره من الأمراض المعدية ، ولا يستدعي حيطة أكثر من الحيطة التي يتطلبها أي مرض معد آخر . وما يميزه عن غيره من الأمراض هو أن علاجه يتطلب مدة طويلة .



الدكتور « شيخ جعفر » من مركز الظهران الصحي ، يفحص أحد أبناء موظفي الشركة في جناح مكافحة السل بأرامكو ، للتأكد من اصابته بالسل .



الفحص بالأشعة ، هو احدى الوسائل الرئيسية التي يلجأ اليها الأطباء لاكتشاف الاصابة بالسل . والصورة تمثل جانبا من غرفة الأشعة التابعة لمركز مكافحة التدرن الرئوي في الرياض .

مصدر العدوى وكيفية انتقالها

يعتقد بأن المصدر الرئيسي لعدوى السل هو ذلك المرء المصاب بتدرن رئوي . وتنتقل العدوى عادة عن طريق استنشاق الهواء الملوث بالجراثيم الصادرة عن المرضى المصابين بتدرنات رئوية « مفتوحة » أثناء عطاسهم وسعالهم . وكذلك ينتقل السل الرئوي عن طريق تناول حليب الماشية المصابة بهذا المرض دون غليه أو بسترته . أما السل غير الرئوي فقلما ينتقل بوسيلة مباشرة .

وتستغرق الاصابة بالسل منذ التعرض للعدوى حتى ظهور التدرن الأولي مدة تتراوح بين أربعة وستة أسابيع . بينما يستغرق تطورها واستفحالها واصابتها أعضاء أخرى غير الرئتين مدة تتراوح بين شهرين وستة أشهر .. على أن الفترة التي يستفحل فيها خطر هذا الداء هي ما بين الأشهر الستة الأولى والسنة .

ويظل المصاب بالسل مصدر عدوى للآخرين ما دام هناك جراثيم عصوية تكمن في بصاقه ، وقد تستمر هذه الحال عدة سنوات ، على أن درجة العدوى تعتمد على عدد الجراثيم العصوية ، وعلى العادات الصحية التي يتبعها المصاب أثناء عطاسه أو سعاله أو حديثه ، بيد أن العلاج المستمر يساعد ولا شك على عدم انتقال العدوى الى الآخرين بسرعة .

أعراض السل

من الأعراض العامة لهذا الداء ، الشعور بالارهاق والضعف ، وارتفاع درجة حرارة الجسم خلال النهار وانخفاضها خلال الليل مع تصبب العرق بكميات غير عادية ، وكذلك فقد الشهية الذي يؤدي بالتالي الى تناقص الوزن تدريجيا ، الى جانب اصفرار لون الجلد . ولدى استفحال المرض واصابته الأجزاء الأخرى من الرئتين ، يشعر المريض بآلام في الصدر ، يعقبه سعال جاف وكثرة في البصاق البلغمي الذي قد يستحيل الى دم أحيانا . وقد يصيب داء السل مختلف أعضاء الجسم ، فيسبب أعراضا أخرى تختلف عن الأعراض السالفة الذكر كالبحة في الصوت ، والسعال الشديد ، وصعوبة البلع عندما يصيب الحنجرة ، وقد يصيب الورك (العظم الحرقفي) فيسبب قصرا في احدى الساقين . أو قد يصيب العمود الفقري ، فيسبب انحناء في الظهر . وقد يصيب أحيانا العقد اللمفاوية للرقبة فينجم عن ذلك تورم عقيدي أو عجيري يشكل بالتالي كتلا من القيح أو الصديد قد تترك وراءها آثارا قبيحة اذا لم تعالج على الفور .

وسائل اكتشاف داء السل

من بين الفحوص الرئيسية التي يلجأ اليها الأطباء اليوم للكشف عن مواطن التدرن الرئوي ، الفحص بالأشعة ، وزرع البصاق الجرثومي ، وفحص عينات من أنسجة المفاصل أو العقد اللمفاوية المعتلة ، ثم الفحص بحقن مادة « التبركولين » تحت الجلد . وعلى ضوء نتائج هذه الفحوص وتحاليلها المختبرية ، يتسنى للأطباء تحديد معالم تطور هذا الداء ، واستقصاء مدى انتقال عدواه الى مخالطي المصاب ولا سيما الأطفال منهم ، وبالتالي اتخاذ الاجراءات الفعالة لمنع تطور هذا الداء والحد من استفحاله .

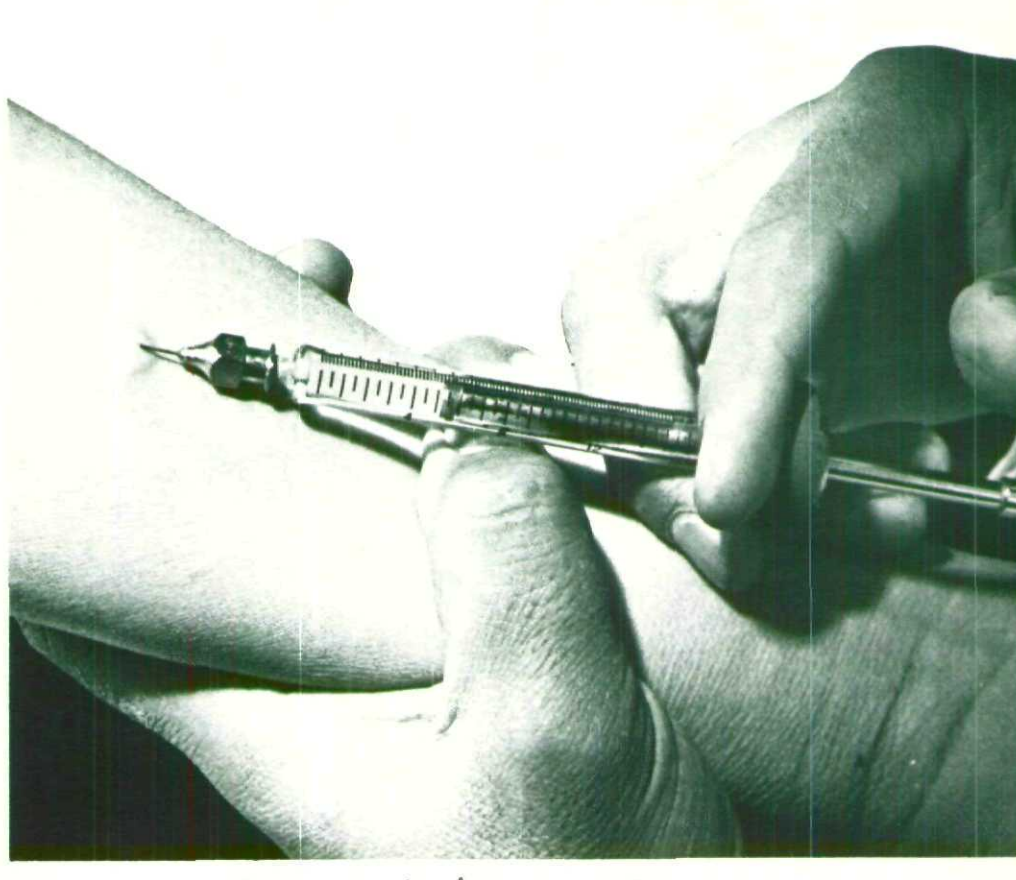
علاج السل

يتوقف شفاء المصاب بداء التدرن الرئوي على مدى الاسراع في اكتشاف الداء ومعالجته بالوسائل الفعالة وهو لا يزال في مرحلته الأولية . بيد أن هنالك خطوات ثلاثا ينبغي القيام بها لعلاج التدرن الرئوي ، وأولى هذه الخطوات هي الكشف عن المصابين بهذا الداء ومعالجتهم على الفور ، ثم فحص مخالطيهم في البيت وفي العمل للتأكد من خلوهم من هذا الداء ومعالجة المصابين منهم بشكل فعال . أما الخطوة الثالثة فهي العمل على وقاية أولئك الأفراد الذين تأكد خلوهم من التدرن الرئوي بعدم اتصالهم بالمصابين أو استخدامهم أيا من أدواتهم المنزلية .

ومع تقدم الطب ووسائل العلاج أصبح السل من الأمراض الممكن شفاؤها في معظم الحالات ، شرط أن يعتصم المريض بالصبر ، ويتعاون مع الأطباء لكون العلاج يتطلب مدة تتراوح بين ١٨ شهرا و ٢٤ شهرا وذلك تبعا لدرجة اصابة المريض . وعلى كل فان أكثر ما يعتمد عليه الطب في علاج المرضى خلال المراحل الأولى من المعالجة هو توفير الغذاء الجيد والراحة التامة لهم . ولذا نجد أن مصحات داء السل يختار لها الأماكن الجيدة المناخ ، البعيدة عن الضوضاء والازعاج .

الوقاية الضرورية لمنع انتشار التدرن

هنالك نوعان من التدابير الوقائية الواجب اتباعها للحد من استفحال مرض التدرن ، وهي تدابير وقائية عامة ، وتدابير وقائية خاصة بالمرضى



ممرض يحقن نقطة من مادة « التبركولين » تحت جلد أحد الأفراد لمعرفة ما اذا كان قد تعرض لداء السل من قبل . وهذه الطريقة هي من الوسائل الرئيسية للكشف عن هذا الداء .

بعد بضعة أيام من حقن « التبركولين » يفحص الممرض أثر الاحمرار أو الانتفاخ الذي يدل وجوده على احتمال اصابة الفرد بالمرض .





فحص طلاب المدارس بالأشعة ، جزء من برنامج مكافحة التدرن الرئوي في المملكة .. وتبدو هنا احدى وحدات التصوير بالأشعة المتنقلة أثناء قيامها بفحص طلاب احدى المدارس في المملكة للتأكد من سلامتهم .

ومخالطيهم . ومن أهم التدابير الوقائية العامة : تثقيف المواطنين صحيا عن كيفية انتشار السل وطرق الوقاية منه ، وتلقيح الأشخاص الذين يثبت فحص « التبركولين » عدم تعرضهم للعدوى بلقاح « بي. سي. جي – B. C. G. » . ومكافحة السل بين الماشية عن طريق التخلص من المصابة به ، وتعقيم الحليب وبسترته . والقيام بحملات جماعية للتصوير بالأشعة لاكتشاف المصابين وعلاجهم .

أما التدابير الوقائية المتعلقة بالمرضى ومخالطيهم فتنحصر في : ابلاغ الجهات المختصة عن حالات السل ، وعزل المريض عن بقية أفراد الأسرة ، اما بارساله الى المصح ، أو بتخصيص غرفة خاصة له في حال بقائه في المنزل أثناء فترة علاجه الطويلة ، وعدم نبذه ، وجمع بصاقه في أوعية خاصة تحرق فيما بعد ، وتعقيم جميع ألبسته والآنية التي يستخدمها وذلك عن طريق غليها غليا جيداً . وفحص جميع مخالطيه بالتبركولين وبالأشعة للتأكد من عدم انتقال العدوى اليهم ، ثم تلقيحهم بلقاح (B. C. G.) .

مكافحة السلّ في المملكة العربيّة السّعوديّة

بما أن أراضي المملكة العربية السعودية مطروقة كل عام بمئات الألوف من الحجاج ذوي الجنسيات المختلفة ، ومعظمهم من المتقدمين في السن ، تولي وزارة الصحة السعودية أمر مكافحة هذا الداء الكثير من العناية والاهتمام ، فأنشأت ادارة عامة للأمراض الصدرية ، أسندت اليها مهمة مكافحة أمراض الصدر ، ولا سيما مرض التدرن الرئوي . فقامت الادارة الجديدة ، بشن حملة واسعة النطاق لمكافحة السل ، كان من نتائجها أن انخفضت نسبة الاصابات انخفاضا كبيرا ، ولا سيما بين الناشئة وطلاب المدارس . ولتوسيع نطاق حملة المكافحة هذه ، قامت الادارة الجديدة بانشاء مركز للدرن في الرياض ، ومستوصفات للأمراض الصدرية في كل من : مكة المكرمة ، وجدة ، والمدينة المنورة ، وعرعر ، وحائل ، وبريدة ، والهفوف ، والدمام . كما أنشأت مصحات لأمراض الصدر في كل من : الطائف ، والخبر ، والرياض ، والقصيم ، وسكاكا ، ونجران ، وأبها ، وجيزان . وقامت أيضا باستقدام ثلاث وحدات متنقلة للفحص الجماعي مزودة بأجهزة كشف بالأشعة ، وأمصال اللقاح للوقاية من هذا المرض . ووزعت واحدة

منها في كل من : الرياض ، والمنطقة الشرقية ، والمنطقة الغربية .

وقد زود مركز الدرن في الرياض بالمعدات الضرورية للقيام بالفحوص المختلفة لاكتشاف المصابين بالسل ، كآلات للأشعة ، ومختبرات للزرع ، وغرف للتلقيح واجراء فحوص « بالتبركولين ». وروعي عند اشادة المصحات في أن تزود بكل ما تحتاج اليه من أدوية ، ومعدات للفحص ، وأخصائيين . وأكبر هذه المصحات مصح « السداد » في الطائف الذي يتسع لحوالي ٨٠٠ سرير ، وهو مخصص للتدرن الرئوي فقط .

دور أرامكو في مكافحة السل

منذ عشر سنوات ونيف ، كان أطباء شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو) يلاحظون وجود بعض اصابات بالسل بين الموظفين وأفراد عائلاتهم أثناء ترددهم على مراكز أرامكو الصحية بقصد المعالجة ، الأمر الذي جعل الادارة الطبية تنظر الى هذا الموضوع بعين الاهتمام وتعمل على ايجاد الوسائل الفعالة للحد من استفحال هذا المرض الخبيث .

وفي عام ١٩٥٩ بدأت بحملة تصوير بالأشعة لجميع الموظفين ، لاكتشاف المصابين بالسل بينهم ، وهم في المراحل الأولية .

فأمكن في غضون سنة واحدة تصوير حوالي ١٣٠٠٠ موظف بالأشعة ، وبالتالي معالجة المصابين بالسل منهم . وشرعت الشركة في الوقت نفسه باجراء فحوص مماثلة بالأشعة لعائلات الموظفين المصابين ومخالطيهم وجيرانهم في السكن ، فكان من نتيجة هذه الجهود أن انخفضت الاصابة بالسل بين الموظفين وعائلاتهم انخفاضا كبيرا .

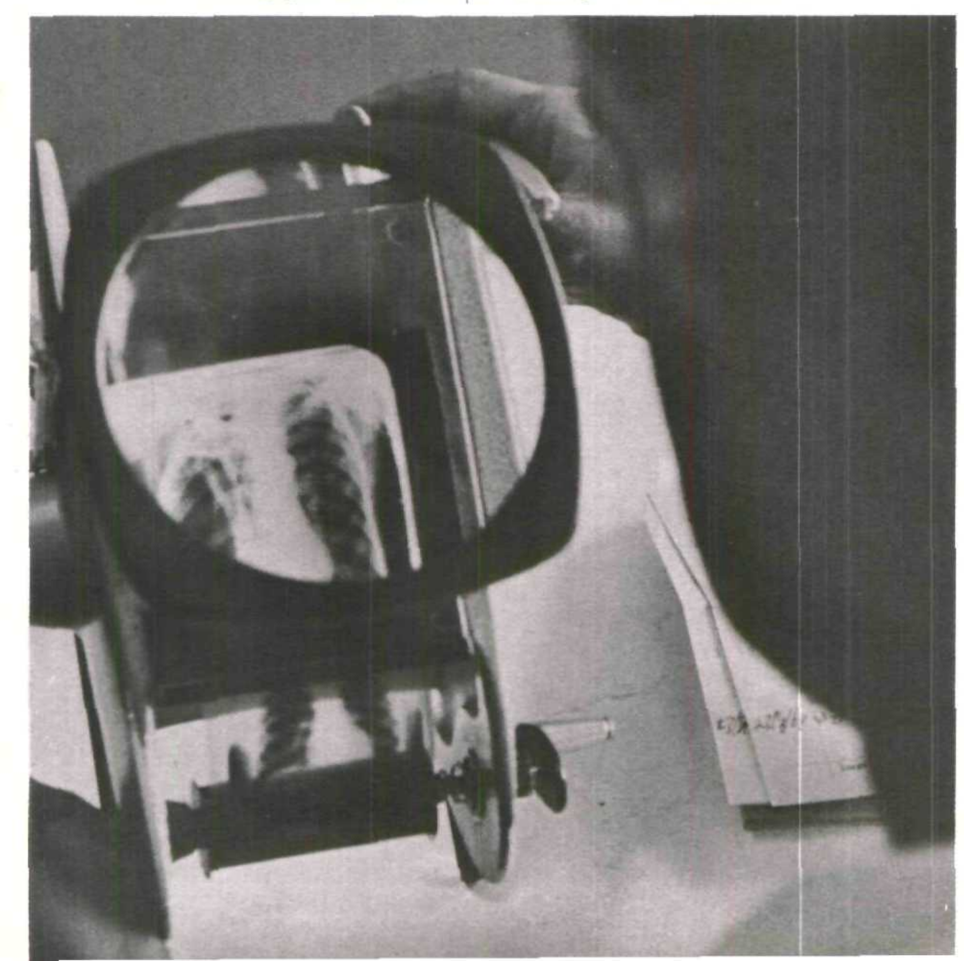
ثم عمدت « أرامكو » الى فحص جميع موظفيها وعائلاتهم مرة كل عام أثناء مراجعتهم لعياداتها من باب الوقاية ، كما لجأت الى تثقيف الموظفين صحيا من خلال البرامج التلفزيونية والزيارات التثقيفية للمجتمعات القروية .

وتقوم أرامكو أيضا بتطعيم أطفال الموظفين بلقاح (B.C.G.) ضد السل . وقد وضعت لذلك برنامجا يقضي بتطعيم جميع أطفال الموظفين الذين يلدون في مستشفيات أرامكو قبل مغادرة المستشفى .

وبعد فقد أصبح اليوم بالامكان ايجاد الأمصال الواقية من السل الرئوي – على الرغم من خطورته – ومعالجته بسهولة ■

تصوير : علي محمد خليفة

مدير عام ادارة الأمراض الصدرية في الرياض يرافقه أحد خبراء منظمة الصحة العالمية (الى اليسار) يطالعان صورا بالأشعة التقطت لبعض المصابين بالسل .

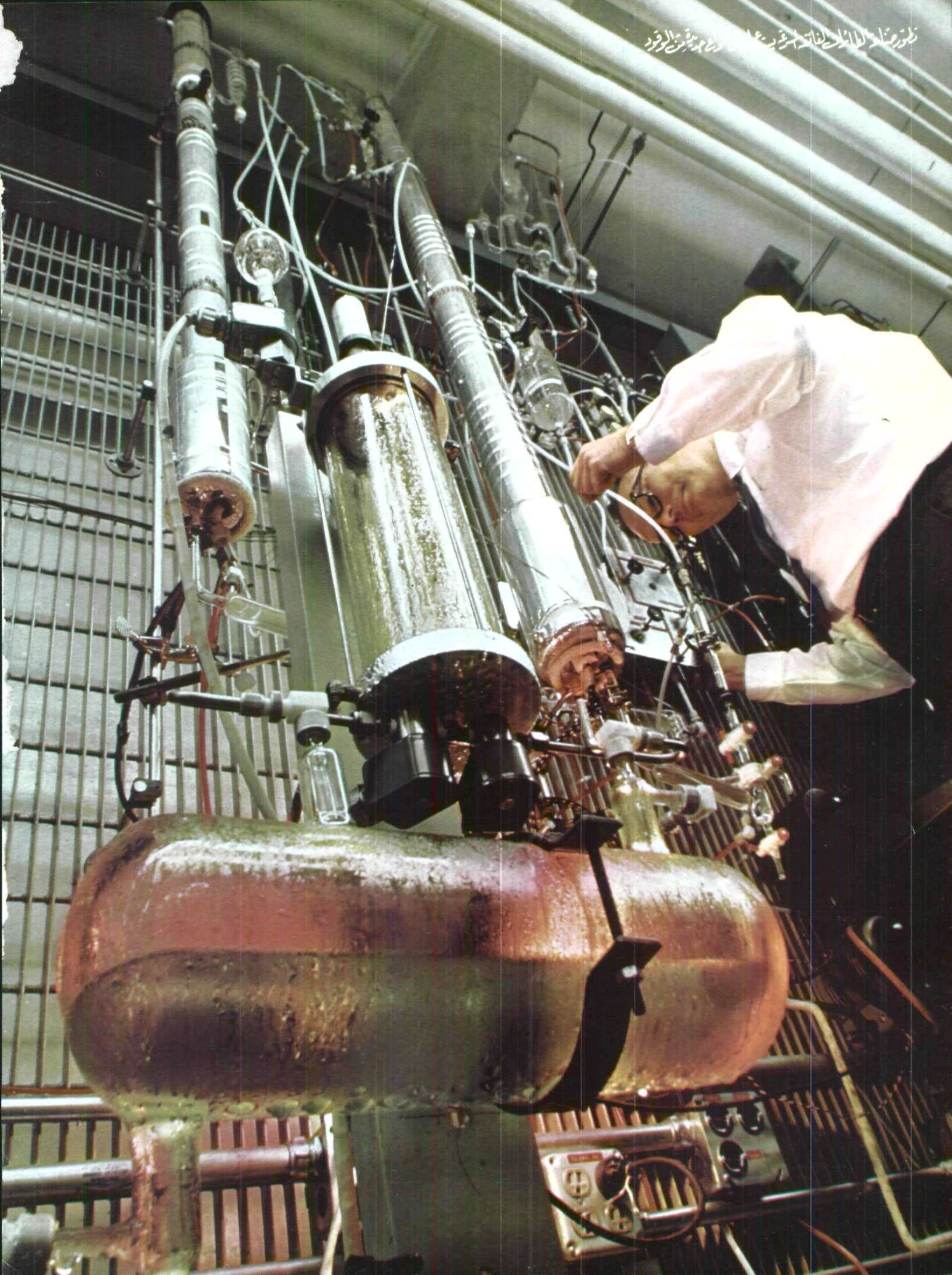


صورة التقطت بالأشعة السينية لصدر أحد المصابين بالسل بواسطة جهاز خاص لتحديد معالم الاصابة ومدى خطورتها .



فني مختبر سعودي، من مركز الظهران الصحي، يفحص عيّنة من أنسجة أحد المصابين بالتدرّن الرئوي

تصوير: شيخ أمين



تطور صناعة الالات الفائقة الحرارة يعطي انواعا جديدة من الوقود